

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Баскаковская средняя общеобразовательная школа»

Принята
на педагогическом совете
протокол №6 от 31.08.2017



Утверждаю:

директор школы *Г.Г. Козлова*
приказ № 119 от 31.08.2017

Рабочая программа
по математике
5 класс

учитель: Смекалина И.В.
квалификационная категория: первая

2017-2018 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

- образовательных программ школы по ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФКГОС
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях;
- Примерных программ по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. – М.: Просвещение, 2010 – (Стандарты второго поколения); Математика. Сборник рабочих программ 5-6 классы, сост. Бурмистрова Т. А., 2011 г.
- настоящего положения

Цели обучения

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения

- Приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

На изучение предмета отводится 5 часов в неделю, итого 170 часов за учебный год.

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, «электронных дневников», социальных сетей и других форм.

Содержание учебного предмета

Делимость чисел (20 ч). Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч). Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч). Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.

Отношения и пропорции (19). Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа (13 ч). Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 ч). Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (12 ч). Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.

Решение уравнений (15 ч). Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

Координаты на плоскости (13 ч). Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.

Итоговое повторение курса математики 5—6 классов (12 ч)

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь — в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения числовых выражений (целых и дробных);
- округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»

- Переводить условия задачи на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- определять координаты точки и изображать числа точками на координатной прямой;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретенные знания и умения

в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»

- Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;
- в простейших случаях строить развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Место предмета в учебном плане

По учебному плану школы на изучение предмета отводится 5 часов в неделю(170 ч в год)

Тематическое планирование

№	Название раздела. Тема урока	Кол-во часов	Примечание
1	Повторение. Решение задач (диагностическое тестирование)	1	
2-97	Глава I. Обыкновенные дроби (96 часов)	96	
2-21	§ 1. Делимость чисел (20 часов)	20	
2	Делители и кратные	1	П. 1
3	Решение задач по теме: « Делители и кратные»	1	
4	Решение задач по теме: «Делители и кратные»	1	
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	П. 2
6	Решение задач по теме: «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2»	1	
7	Решение задач по теме: «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2»	1	
8	Признаки делимости на 9 и на 3	1	П. 3
9	Решение задач по теме: «Признаки делимости на 9 и на 3»	1	
10	Простые и составные числа	1	П. 4
11	Решение задач по теме: «Простые и составные числа»	1	
12	Разложение на простые множители	1	П. 5
13	Решение задач по теме: «Разложение на простые множители»	1	
14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	1	П. 6
15	Решение задач по теме: «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа»	1	
16	Решение задач по теме: «Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа»	1	
17	Наименьшее общее кратное	1	П. 7
18	Решение задач по теме: «Наименьшее общее кратное»	1	
19	Решение задач по теме: «Наименьшее общее кратное»	1	
20	Решение задач по теме: « Наименьшее общее кратное»	1	
21	Контрольная работа № 1 по теме: «Делимость чисел»	1	Повт. п. 1-7
22 - 43	§ 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 часа)	22	
22	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	1	П. 8
23	Решение задач по теме: «Основное свойство дроби»	1	
24	Сокращение дробей	1	П. 9
25	Решение задач по теме: «Сокращение дробей»	1	
26	Решение задач по теме: «Сокращение дробей»	1	
27	Приведение дробей к общему знаменателю	1	П. 10
28	Решение задач по теме: «Приведение дробей к общему знаменателю»	1	
29	Решение задач по теме: «Приведение дробей к общему знаменателю»	1	
30	Сравнение дробей с разными знаменателями	1	П. 11
31	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1	
32	Решение задач по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	
33	Решение задач по теме: «Сравнение, сложение и вычитание	1	

	дробей с разными знаменателями»		
34	Решение задач по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	
35	Решение задач по теме: «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	
36	Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1	
37	Анализ контрольной работы. Сложение и вычитание смешанных чисел	1	П. 12
38	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	
39	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	
40	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	
41	Решение задач по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	
42	Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	
43	Повторение по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1	
44-75	§ 3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 часа)	32	
44	Умножение дробей	1	
45	Решение задач по теме «Умножение дробей»	1	П. 13
46	Решение задач по теме: «Умножение дробей»	1	
47	Решение задач по теме: «Умножение дробей»	1	
48	Решение задач по теме: «Умножение дробей»	1	
49	Нахождение дроби от числа	1	П. 14
50	Решение задач по теме: «Нахождение дроби от числа»	1	
51	Решение задач по теме: «Нахождение дроби от числа»	1	
52	Решение задач по теме: «Нахождение дроби от числа»	1	
53	Применение распределительного свойства умножения	1	П. 15
54	Решение задач по теме: «Применение распределительного свойства умножения»	1	
55	Решение задач по теме: «Применение распределительного свойства умножения»	1	
56	Решение задач по теме: «Применение распределительного свойства умножения»	1	
57	Решение задач по теме: «Применение распределительного свойства умножения»	1	
58	Контрольная работа №4 «Умножение обыкновенных дробей»	1	
59	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа	1	П. 16
60	Решение задач по теме: «Взаимно обратные числа»	1	
61	Деление	1	П. 17
62	Решение задач по теме: «Деление»	1	
63	Решение задач по теме: «Деление»	1	
64	Решение задач по теме: «Деление»	1	
65	Решение задач по теме: «Деление»	1	

66	Контрольная работа №5 «Деление обыкновенных дробей»	1	
67	Анализ контрольной работы. Нахождение числа по его дроби	1	П. 18
68	Нахождение числа по его дроби	1	
69	Решение задач по теме: «Нахождение числа по его дроби»	1	
70	Решение задач по теме: «Нахождение числа по его дроби»	1	
71	«Нахождение числа по его дроби»	1	
72	Дробные выражения	1	П. 19
73	Решение задач по теме: «Дробные выражения»	1	
74	Решение задач по теме: «Дробные выражения»	1	
75	Контрольная работа № 6 «Дробные выражения»	1	
76-93	§ 4. Отношения и пропорции	19	
76	Анализ контрольной работы. Отношения	1	П. 20
77	Решение задач по теме: «Отношения»	1	
78	Решение задач по теме: «Отношения»	1	
79	Решение задач по теме: «Отношения»	1	
80	Пропорции	1	П. 21
81	Решение задач по теме: «Пропорции»	1	
82	Решение задач по теме: «Пропорции»	1	
83	Решение задач по теме: «Пропорции»	1	
84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	П. 22
85	Решение задач по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1	
86	Решение задач по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1	
87	Контрольная работа №7 «Отношения и пропорции»	1	
88	Анализ контрольной работы. Масштаб	1	П. 23
89	Решение задач по теме: «Масштаб»	1	
90	Длина окружности и площадь круга	1	П. 24
91	Решение задач по теме: «Длина окружности и площадь круга»	1	
92	Шар	1	П. 25
93	Решение задач по теме: «Шар»	1	
94	Контрольная работа №8 «Окружность, круг и шар»	1	
95 - 175	Глава II. Рациональные числа (79 часов)	79	
95 - 107	§ 5. Положительные и отрицательные числа	13	
95	Анализ контрольной работы. Координаты на прямой	1	П. 26
96	Решение задач по теме: «Координаты на прямой»	1	
97	Решение задач по теме: «Координаты на прямой»	1	
98	Противоположные числа	1	П.27
99	Решение задач по теме: «Противоположные числа»	1	
100	Модуль числа	1	П. 28
101	Решение задач по теме: «Модуль числа»	1	
102	Сравнение чисел	1	П. 29
103	Решение задач по теме: «Сравнение чисел»	1	
104	Решение задач по теме: «Сравнение чисел»	1	
105	Изменение величин	1	П. 30

106	Решение задач по теме: «Изменение величин»	1	
107	Контрольная работа №9 «Положительные и отрицательные числа»	1	
108-119	§6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	12	
108	Анализ контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	П. 31
109	Решение задач по теме: «Сложение чисел с помощью координатной прямой»	1	
110	Сложение отрицательных чисел	1	П. 32
111	Решение задач по теме: «Сложение отрицательных чисел»	1	
112	Сложение чисел с разными знаками	1	П. 33
113	Решение задач по теме: «Сложение чисел с разными знаками»	1	
114	Решение задач по теме: «Сложение чисел с разными знаками»	1	
115	Вычитание	1	П. 34
116	Решение задач по теме: «Вычитание»	1	
117	Решение задач по теме: «Вычитание»	1	
118	Решение задач по теме: «Вычитание»	1	
119	Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	
120 - 131	§ 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	
120	Анализ контрольной работы. Умножение	1	П. 35
121	Решение задач по теме: «Умножение»	1	
122	Решение задач по теме: «Умножение»	1	
123	Деление	1	П. 36
124	Решение задач по теме: « Деление»	1	
125	Решение задач по теме: «Деление»	1	
126	Рациональные числа	1	П. 37
127	Решение задач по теме: «Рациональные числа»	1	
128	Свойства действий с рациональными числами	1	П. 38
129	Решение задач по теме: «Свойства действий с рациональными числами»	1	
130	Решение задач по теме: «Свойства действий с рациональными числами»	1	
131	Контрольная работа №11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	
132-146	§ 8. Решение уравнений	15	
132	Анализ контрольной работы. Раскрытие скобок	1	П. 39
133	Решение задач по теме: «Раскрытие скобок»	1	
134	Решение задач по теме: «Раскрытие скобок»	1	
135	Решение задач по теме: «Раскрытие скобок»	1	
136	Коэффициент	1	П. 40
137	Решение задач по теме: «Коэффициент»	1	
138	Подобные слагаемые	1	П. 41
139	Решение задач по теме: «Подобные слагаемые»	1	

140	Решение задач по теме: «Подобные слагаемые»	1	
141	Контрольная работа №12 «Упрощение выражений»	1	
142	Анализ контрольной работы. Решение уравнений	1	П. 42
143	Решение уравнений	1	
144	Решение уравнений	1	
145	Решение уравнений	1	
146	Контрольная работа №13 «Решение уравнений»	1	
147-159	§ 9. Координаты на плоскости	13	
147	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые	1	П. 43
148	Решение задач по теме: «Перпендикулярные прямые»	1	
149	Параллельные прямые	1	П. 44
150	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1	
151	Координатная плоскость	1	П. 45
152	Решение задач по теме: «Координатная плоскость»	1	
153	Решение задач по теме: «Координатная плоскость»	1	
154	Столбчатые диаграммы	1	П. 46
155	Решение задач по теме: «Столбчатые диаграммы»	1	
156	Графики	1	П. 47
157	Решение задач по теме: «Графики»	1	
158	Решение задач по теме: «Графики»	1	
159	Контрольная работа № 14 «Координаты на плоскости»	1	
160-170	п.48. Итоговое повторение курса 5-6 классов	11	
160	Анализ контрольной работы. Делимость чисел	1	
161	Действия с обыкновенными дробями	1	
162	Отношения и пропорции	1	
163	Окружность, круг, шар	1	
164	Положительные и отрицательные числа, действия с ними	1	
165	Решение уравнений	1	
166	Итоговое контрольное тестирование (контрольная работа № 15)	1	
167	Решение задач	1	
168	Решение задач	1	
169	Решение задач	1	
170	Решение задач	1	