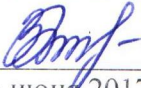



<p align="center"><b>«Рассмотрено»</b></p> <p>Педагогический совет</p> <p>Протокол № 7 от «30» июня 2017 г.</p>	<p align="center"><b>«Согласовано»</b></p> <p>Заместитель директора школы по УВР МБОУ «ОШ пос. Зорино»</p> <p> /Зинатова Е.Р. «30» июня 2017 г.</p>	<p align="center"><b>«Утверждено»</b></p> <p>Директор МБОУ «ОШ пос. Зорино» Худякова С.Э.</p> <p></p> <p>Приказ № 62 от «30» июня 2017 г.</p>
---	--	--

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Основная школа поселка Зорино  
Гвардейского городского округа»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По предмету «Математика», 6 класс  
на 2017-2018 учебный год

Разработана:  
Учитель математики  
Дудникова Л.В.

пос. Зорино

2017

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые предметные результаты освоения предмета «математика»	3
2. Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля	5
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	6

## Планируемые предметные результаты освоения предмета «математика»

### Предметные

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

### **В результате изучения математики ученик должен**

#### ***знать / понимать***

- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира;

#### ***уметь***

- выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, дробями и процентами;

#### ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:***

- решения несложных практических задач
- устной прикидки и оценки результатов вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

## Содержание учебного предмета и внутрипредметного модуля

Делимость натуральных чисел. Делители и кратные числа. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

### **Дроби.**

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Арифметические действия с дробями.

### **Рациональные числа.**

Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. Модуль (абсолютная величина) числа и его геометрический смысл. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Изображение положительных и отрицательных чисел на прямой. Координата точки.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Этапы развития представлений о числе.

### **Текстовые задачи.**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

### **Измерения, приближения, оценки**

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Отношение, выражение отношения в процентах. Пропорция. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости.

Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.

### **Уравнения и неравенства.**

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Решение линейных уравнений.

Неравенство с одной переменной. Решение неравенства.

### **Координаты на плоскости.**

Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

### **Начальные понятия геометрии.**

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

Перпендикулярные прямые, параллельные прямые. Построение перпендикуляра к прямой с помощью угольника и линейки. Построение параллельных прямых.

Многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда, диаметр

*Наглядные представления о пространственных телах: кубе, прямоугольном параллелепипеде, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры разверток.*

### **Измерение геометрических величин.**

Расстояние от точки до прямой. Величина угла. Градусная мера угла. Длина окружности, число  $\pi$ .

Площадь прямоугольника. Площадь круга.

Наглядное представление об объеме. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куб.

## Тематическое планирование с указанием часов, на освоение каждой темы

№	Название разделов, тем	Количество часов	
<b>Повторение 5ч +2м</b>			
1	Дроби. Арифметические действия с дробями	1	
2	Решение уравнений	1	
3	Проценты	1	
4	Решение задач	1	
5	Вводный мониторинг	1	
6	<b>М.:</b> Схематизация и моделирование при решении текстовых задач на проценты	1	
7	<b>М.:</b> Схематизация и моделирование при решении текстовых задач на действия с дробями	1	
<b>Делимость чисел 11 ч+1м</b>			
8	Делители и кратные	1	
9	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	
10	Признаки делимости на 9 и на 3	1	
11	Простые и составные числа.	1	
12	Разложение на простые множители.	1	
13	Применение темы «Разложение на простые множители» при решении задач	1	
14	Наибольший общий делитель.	1	
15	Взаимно простые числа.	1	
16	Наименьшее общее кратное.	1	
17	Решение задач на нахождение наименьшего общего кратного	1	
18	<b>М.:</b> Схематизация и моделирование при решении текстовых задач на нахождение НОК	1	
19	Контрольная работа №1 «Делимость чисел»	1	
<b>Обыкновенные дроби 15ч+10м</b>			
20	Основное свойство дроби	1	
21	Сокращение дробей	1	
22	Применение основного свойства дроби к решению практических заданий	1	
23	Применение темы «Основное свойство дроби» к решению задач	1	
24	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	
25	Способы приведения дробей к общему знаменателю	1	
26	<b>М.:</b> Схематизация и моделирование при решении текстовых задач на движение	1	
27	<b>М.:</b> Задачи на совместную работу «на бассейны»	1	
28	<b>М.:</b> Задачи на совместную работу (совместное движение)	1	
29	Сравнение дробей с разными знаменателями.	1	
30	Способы сложения дробей с разными знаменателями	1	
31	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	
32	Контрольная работа №2 «Обыкновенные дроби»	1	
33	Анализ контрольной работы. Сложение смешанных чисел.	1	
34	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	
35	<b>М.:</b> Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение). Действия со смешанными числами	1	
36	Сложение дробей с разными знаменателями	1	
37	Вычитание дробей с разными знаменателями	1	
38	Решение задач на применение темы «Сложение и вычитание дро-	1	

	бей с разными знаменателями»		
39	<b>М.:</b> Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение). Действия с дробями	1	
40	<b>М.:</b> Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение). Сложение дробей.	1	
41	<b>М.:</b> Задачи на совместную работу («на бассейны», совместное движение). Вычитание дробей.	1	
42	<b>М.:</b> Задачи на среднюю скорость движения. Сложение дробей	1	
43	<b>М.:</b> Задачи на среднюю скорость движения. Вычитание дробей	1	
44	<b>М.:</b> Задачи на среднюю скорость движения. Действия с дробями	1	
<b>Умножение и деление обыкновенных дробей 20 ч+4м</b>			
46	Умножение дроби на натуральное число	1	
47	Умножение дробей.	1	
48	<b>М.:</b> Задачи на среднюю скорость движения. Умножение дробей	1	
49	Нахождение дроби от числа	1	
50	Задачи на нахождение дроби от числа	1	
51	Применение правила нахождения дроби от числа при решении практических задач	1	
52	Применение распределительного свойства умножения относительно сложения и вычитания	1	
53	Применение распределительного свойства умножения при умножении смешанных чисел	1	
54	Обобщение темы: «Умножение дробей».	1	
55	Контрольная работа №4 «Умножение обыкновенных дробей»	1	
56	<b>М.:</b> Задачи на среднюю скорость движения. Нахождение дроби от числа.	1	
57	Взаимно обратные числа	1	
58	Деление дробей.	1	
59	Решение заданий по теме «Деление дробей»	1	
60	Контрольная работа №5 «Деление дробей»	1	
61	Нахождение числа по его дроби	1	
62	<b>М.:</b> Задачи на среднюю скорость движения. Деление дробей	1	
63	<b>М.:</b> Задачи на движение по реке. Деление дробей	1	
64	Дробные выражения.	1	
65	Преобразование дробных выражений	1	
66	Решение задач по теме «Дробные выражения»	1	
67	Обобщение темы: «Деление дробей», «Дробные выражения».	1	
68	Контрольная работа №6 «Деление дробей. Дробные выражения»	1	
<b>Отношения и пропорции 15 ч+5м</b>			
69	Отношения. Понятие отношения.	1	
70	Отношения двух величин	1	
71	<b>М.:</b> Задачи на движение по реке. Отношения.	1	
72	Отношения. Взаимно обратные величины	1	
73	Понятие пропорции	1	
74	Пропорции.	1	
75	<b>М.:</b> Задачи на движение по реке. Пропорции	1	
76	<b>М.:</b> Задачи на движение по реке. Составление пропорции	1	
77	Прямая пропорциональная зависимость	1	
78	Обратная пропорциональная зависимость	1	
79	Решение задач с помощью пропорции	1	
80	<b>М.:</b> Задачи на движение по реке. Прямая и обратная пропорцио-	1	

	нальность		
81	Обобщение темы «Пропорции»	1	
82	<b>М.:</b> Задачи на движение по реке. Пропорции	1	
83	Контрольная работа №7 «Пропорции»	1	
84	Анализ контрольной работы. Масштаб.	1	
85	Масштаб.	1	
86	Длина окружности и площадь круга.	1	
87	Шар	1	
88	Контрольная работа №8 «Масштаб. Длина окружности и площадь круга»	1	
<b>Положительные и отрицательные числа 7 ч+3м</b>			
89	Координаты на прямой.	1	
90	Нахождение координат точки по ее расположению на координатной прямой	1	
91	Противоположные числа.	1	
92	Модуль числа.	1	
93	<b>М.:</b> Задачи на смеси.	1	
94	Сравнение чисел.	1	
95	<b>М.:</b> Задачи на доли и проценты. Положительные и отрицательные числа.	1	
96	Изменение величин.	1	
97	<b>М.:</b> Задачи на смеси. Изменение величин	1	
98	Контрольная работа №9 «Положительные и отрицательные числа»	1	
<b>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел 10 ч+3м</b>			
99	Сложение чисел с помощью координатной прямой	1	
100	<b>М.:</b> Задачи на доли и проценты. Задачи на составление уравнения	1	
101	Правило сложения отрицательных чисел	1	
102	Сложение отрицательных чисел.	1	
103	Правило сложения чисел с разными знаками	1	
104	Сложение чисел с разными знаками	1	
105	Решение задач по теме «Сложение чисел с разными знаками»	1	
106	Правило вычитания положительных и отрицательных чисел	1	
107	Числа с одинаковыми и разными знаками	1	
108	Решение задач по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	
109	<b>М.:</b> Задачи на смеси. Действия с положительными и отрицательными числами.	1	
110	<b>М.:</b> Линейные уравнения, сущность их решения. Сложение и вычитание чисел с разными знаками	1	
111	Контрольная работа №10 «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1	
<b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел 25 ч+7м</b>			
112	Умножения двух отрицательных чисел	1	
113	Правило умножения чисел с разными знаками	1	
114	Умножение положительных и отрицательных чисел	1	
115	Деление чисел с разными знаками	1	
116	Деление положительных и отрицательных чисел	1	
117	<b>М.:</b> Линейные уравнения, сущность их решения. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1	
118	Понятие рационального числа	1	
119	Рациональные числа.	1	
120	Свойства действий с рациональными числами.	1	

121	Применение темы «Свойства действий с рациональными числами» к решению практических задач	1	
122	<b>М.:</b> Решение рациональных уравнений методом разложения на множители.	1	
123	Обобщение темы «Свойства действий с рациональными числами»	1	
124	Контрольная работа №11 «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел»	1	
125	Раскрытие скобок	1	
126	<b>М.:</b> Решение рациональных уравнений методом разложения на множители. Раскрытие скобок.	1	
127	Применение темы «Раскрытие скобок» при решении уравнений и решении задач	1	
128	Коэффициент	1	
129	Подобные слагаемые	1	
130	<b>М.:</b> Решение рациональных уравнений методом разложения на множители.	1	
131	<b>М.:</b> Решение рациональных уравнений методом разложения на множители. Задачи на доли и проценты	1	
132	Применение темы «Подобные слагаемые» при решении уравнений	1	
133	Контрольная работа №12 «Подобные слагаемые»	1	
134	Линейное уравнение	1	
135	Свойства уравнений	1	
136	Способы решения уравнений	1	
137	Решение алгебраических задач с помощью уравнений	1	
138	Решение практических задач с помощью уравнений	1	
139	Применение темы «Решение уравнений» для решения задач	1	
140	<b>М.:</b> Решение рациональных уравнений методом разложения на множители. Задачи на совместную работу	1	
141	<b>М.:</b> Решение рациональных уравнений методом разложения на множители. Задачи на движение.	1	
142	Обобщение темы «Решение уравнений»	1	
143	Контрольная работа №13 «Решение уравнений»	1	
<b>Координаты на плоскости 8 ч+7м.</b>			
144	<b>М.:</b> Решение рациональных уравнений методом разложения на множители. Задачи на среднюю скорость	1	
145	<b>М.:</b> Решение рациональных уравнений методом разложения на множители. Задачи на совместное движение	1	
146	<b>М.:</b> Решение рациональных уравнений методом разложения на множители. Задачи «на бассейн»	1	
147	<b>М.:</b> Системы уравнений. Общее понятие.	1	
148	<b>М.:</b> Системы уравнений. Задачи на сплавы	1	
149	Перпендикулярные прямые.	1	
150	Параллельные прямые.	1	
151	Координатная плоскость.	1	
152	Применение темы «Координатная плоскость» при решении задач	1	
153	<b>М.:</b> Системы уравнений. Задачи на движение	1	
154	Столбчатые диаграммы	1	
155	Графики.	1	
156	<b>М.:</b> Решение задач с помощью систем уравнений	1	
157	Решение задач по теме «Координаты на плоскости»	1	
158	Обобщение темы «Координаты на плоскости»	1	
<b>Итоговое повторение курса математики 6 класса 7 ч+10м</b>			



159	Промежуточная аттестация	1	
160	Повторение. Действия с рациональными числами и обыкновенными дробями	1	
161	<b>М.:</b> Решение задач с помощью систем уравнений. Действия с обыкновенными дробями	1	
162	<b>М.:</b> Решение задач с помощью систем уравнений. Числа с разными знаками	1	
163	<b>М.:</b> Решение задач с помощью систем уравнений. Раскрытие скобок	1	
164	Повторение. Действия с положительными и отрицательными числами	1	
165	<b>М.:</b> Комбинаторные задачи. Действия с дробями	1	
166	<b>М.:</b> Комбинаторные задачи. Сложение и вычитание дробей	1	
167	Повторение. Решение рациональных уравнений	1	
168	<b>М.:</b> Комбинаторные задачи. Умножение и деление дробей	1	
169	<b>М.:</b> Комбинаторные задачи. Числа с разными знаками	1	
170	<b>М.:</b> Комбинаторные задачи. Пропорции	1	
171	<b>М.:</b> Комбинаторные задачи. Длина окружности и площадь круга	1	
172	Повторение. Решение практических задач с помощью уравнений	1	
173	<b>М.:</b> Комбинаторные задачи. Решение уравнений	1	
174	Повторение. Упрощение выражений.	1	
175	Заключительный урок	1	
<b>Итого: 175 часов, из них 52 часа модуль</b>			