

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение Ханты-Мансийского района  
«Средняя общеобразовательная школа с.Цингалы»

Приложение  
к основной образовательной программе  
основного общего образования  
Приказ №112 – О от «31» августа 2021г

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике, 6 класс

основное общее образование, срок реализации программы 1 год

Воронцева Л.А., первая квалификационная категория.

2021 г

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

### Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

### Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их

проверки;

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

#### **Предметные результаты:**

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 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;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 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;

### **Содержание программы учебного предмета**

#### **Повторение курса 5 класса.**

##### **Делимость натуральных чисел.**

- Делители и кратные.
- Признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3, на 9.
- Простые и составные числа.
- Разложение чисел на простые множители.
- Наибольший общий делитель.
- Наименьшее общее кратное.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

##### **Обыкновенные дроби.**

- Обыкновенные дроби.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Прикидки результатов вычислений.
- Бесконечные периодические десятичные дроби.
- Десятичное приближение обыкновенной дроби.

##### **Отношения и пропорции**

- Отношение. Процентное отношение двух чисел.
- Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

### **Рациональные числа и действия над ними**

- Положительные, отрицательные числа и число 0.
- Противоположные числа. Модуль числа.
- Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
- Координатная прямая. Координатная плоскость.

### **Величины. Зависимости между величинами**

- Единицы длины, площади, времени, скорости.
- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

### **Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнения.
- Решение текстовых задач с помощью уравнений.

### **Элементы статистики, вероятности.**

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- . Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события.

### **Геометрические фигуры.**

- Окружность и круг. Длина окружности.
- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.
- Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма.
- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.
- Осевая и центральная симметрии.

## Тематическое планирование

по математике

Класс 6

Учитель Воронцева Л.А.

Количество часов по учебному плану

Всего 175 час; в неделю 5 час.

Плановых контрольных работ 13.

Для предметов естественнонаучного цикла

Плановых лабораторных работ \_\_\_\_\_, практических работ \_\_\_\_\_

Планирование составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной программы основного общего образования по математике, авторского тематического планирования.

Учебник А.Г.Мерзляк и др. «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2016

№ п/п урока	Наименование разделов и тем уроков	Дата планируемая	Дата фактически
	<b>Повторение (6 ч)</b>		
1	Повторение	1.09	
2	Повторение	2.09	
3	Повторение	3.09	
4	Повторение	6.09	
5	Повторение	7.09	
6	Входная контрольная работа.	8.09	
	<b>Глава 1. Делимость натуральных чисел (16 ч)</b>		
7	Делители и кратные	9.09	
8	Делители и кратные	10.09	
9	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	13.09	
10	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	14.09	
11	Признаки делимости на 9 и на 3	15.09	
12	Признаки делимости на 9 и на 3	16.09	
13	Признаки делимости на 9 и на 3	17.09	
14	Простые и составные числа	20.09	
15	Простые и составные числа	21.09	
16	Наибольший общий делитель	22.09	
17	Наибольший общий делитель	23.09	
18	Наибольший общий делитель	24.09	
19	Наименьшее общее кратное	27.09	
20	Наименьшее общее кратное	28.09	
21	Наименьшее общее кратное	29.09	

22	<b>Контрольная работа № 1 по теме « Делимость натуральных чисел»</b>	30.09	
	<b>Глава 2. Обыкновенные дроби (38 ч)</b>		
23	Основное свойство дроби	1.10	
24	Основное свойство дроби	4.10	
25	Сокращение дробей	5.10	
26	Сокращение дробей	6.10	
27	Сокращение дробей	7.10	
28	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	8.10	
29	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	11.10	
30	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	12.10	
31	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	13.10	
32	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	14.10	
33	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	15.10	
34	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	18.10	
35	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	19.10	
36	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	20.10	
37	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»</b>	21.10	
38	Умножение дробей	22.10	
39	Умножение дробей	25.10	
40	Умножение дробей	26.10	
41	Умножение дробей	27.10	
42	Умножение дробей	28.10	
43	Нахождение дроби от числа	29.10	
44	Нахождение дроби от числа	1.11	
45	Нахождение дроби от числа	2.11	
46	<b>Контрольная работа № 3 по теме « Умножение дробей»</b>		
47	Взаимно обратные числа		
48	Деление дробей		
49	Деление дробей		
50	Деление дробей		
51	Деление дробей		
52	Деление дробей		
53	Нахождение числа по значению его дроби		
54	Нахождение числа по значению его дроби		
55	Нахождение числа по значению его дроби		

56	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.		
57	Бесконечные периодические десятичные дроби		
58	Десятичное приближение обыкновенной дроби		
59	Десятичное приближение обыкновенной дроби		
60	<b>Контрольная работа № 4 по теме « Деление дробей»</b>		
	<b>Глава 3 Отношения и пропорции (26 ч)</b>		
61	Отношения		
62	Отношения		
63	Пропорции		
64	Пропорции		
65	Пропорции		
66	Пропорции		
67	Пропорции		
68	Процентное отношение двух чисел.		
69	Процентное отношение двух чисел.		
70	Процентное отношение двух чисел.		
71	<b>Контрольная работа № 5 по теме « Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»</b>		
72	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
73	Прямая и обратная пропорциональные зависимости		
74	Деление числа в данном отношении		
75	Деление числа в данном отношении		
76	Окружность и круг		
77	Окружность и круг		
78	Длина окружности. Площадь круга		
79	Длина окружности. Площадь круга		
80	Цилиндр, конус, шар		
81	Диаграммы		
82	Диаграммы		
83	Случайные события. Вероятность случайного события		
84	Случайные события. Вероятность случайного события		
85	Случайные события. Вероятность случайного события		
86	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»</b>		
	<b>Глава 4 Рациональные числа и действия над ними (70 ч)</b>		
87	Положительные и отрицательные числа		
88	Положительные и отрицательные числа		
89	Координатная прямая		

90	Координатная прямая		
91	Координатная прямая		
92	Целые числа. Рациональные числа		
93	Целые числа. Рациональные числа		
94	Модуль числа		
95	Модуль числа		
96	Модуль числа		
97	Сравнение чисел		
98	Сравнение чисел		
99	Сравнение чисел		
100	Сравнение чисел		
101	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»</b>		
102	Сложение рациональных чисел		
103	Сложение рациональных чисел		
104	Сложение рациональных чисел		
105	Сложение рациональных чисел		
106	Свойства сложения рациональных чисел		
107	Свойства сложения рациональных чисел		
108	Вычитание рациональных чисел		
109	Вычитание рациональных чисел		
110	Вычитание рациональных чисел		
111	Вычитание рациональных чисел		
112	Вычитание рациональных чисел		
113	<b>Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»</b>		
114	Умножение рациональных чисел		
115	Умножение рациональных чисел		
116	Умножение рациональных чисел		
117	Умножение рациональных чисел		
118	Свойства умножения рациональных чисел		
119	Свойства умножения рациональных чисел		
120	Свойства умножения рациональных чисел		
121	Коэффициент. Распределительное свойство умножения		
122	Коэффициент. Распределительное свойство умножения		
123	Коэффициент. Распределительное свойство умножения		
124	Коэффициент. Распределительное свойство умножения		
125	Деление рациональных чисел		
126	Деление рациональных чисел		



127	Деление рациональных чисел		
128	Деление рациональных чисел		
129	<b>Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»</b>		
130	Решение уравнений		
131	Решение уравнений		
132	Решение уравнений		
133	Решение уравнений		
134	Решение уравнений		
135	Решение уравнений		
136	Решение задач с помощью уравнений		
137	Решение задач с помощью уравнений		
138	Решение задач с помощью уравнений		
139	Решение задач с помощью уравнений		
140	Решение задач с помощью уравнений		
141	<b>Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений»</b>		
142	Перпендикулярные прямые		
143	Перпендикулярные прямые		
144	Перпендикулярные прямые		
145	Осевая и центральная симметрии		
146	Осевая и центральная симметрии		
147	Осевая и центральная симметрии		
148	Параллельные прямые		
149	Параллельные прямые		
150	Координатная плоскость		
151	Координатная плоскость		
152	Координатная плоскость		
153	Координатная плоскость		
154	Графики		
155	Графики		
156	<b>Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Осевая и центральная симметрии. Координатная плоскость. Графики»</b>		
	<b>ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА( 19 ч)</b>		
157	Делимость натуральных чисел		
158	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.		
159	Основное свойство дроби. Сокращение дробей.		
160	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		

161	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
162	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.		
163	Умножение и деление дробей.		
164	Умножение и деление дробей.		
165	Рациональные числа и действия над ними		
166	Рациональные числа и действия над ними		
167	Рациональные числа и действия над ними		
168	Рациональные числа и действия над ними		
169	Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений		
170	Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений		
171	Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений		
172	<b>Диагностическая работа</b>		
173	Решение задач		
174	Решение задач		
175	Решение задач		