

**краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Ачинская школа № 3»**

Рассмотрено  
Методическим советом  
КГБОУ «Ачинская школа № 3»

Протокол № 1  
от 30 августа 2021 года

Согласовано  
Заместитель директора по  
учебной работе  
КГБОУ «Ачинская школа № 3»

Отделение № 3  
Чернецкая С.А.

Утверждено

Приказ № 362/17  
от 31.08.2021 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ 6 КЛАСС**

**Ачинск, 2021 год**

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 6 КЛАССЕ

### Арифметика

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

**Учащийся получит возможность:**

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости; научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### Числовые и буквенные выражения. Уравнения

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения,
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**Учащийся получит возможность:**

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений,
- научиться применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

### Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**Учащийся получит возможность:**

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

### Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

**Учащийся получит возможность:**

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения,
  - осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
  - научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.

**Содержание курса математики 6 класса**

**Арифметика**

**Натуральные числа**

- 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.

**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.
- 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**

- 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.

#### **Математика в историческом развитии**

- Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.
- Открытие десятичных дробей.
- Мир простых чисел.
- Золотое сечение.
- Число нуль.
- Появление отрицательных чисел.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики**

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

#### **Личностные результаты:**

- *контролировать процесс математической деятельности;*
- *Проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;*
- *осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству;*
- *ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию;*
- *формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.*

#### **Метапредметные результаты:**

##### **Ученик научится:**

- соотносить свои действия с планируемыми результатами,
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации;
- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- использовать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

##### **Ученик получит возможность:**

- *самостоятельно определять цели своего обучения;*
- *использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для интерпретации, аргументации;*
- *определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;*
- *устанавливать причинно-следственные связи;*
- *видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;*

## **Предметные результаты:**

### **Ученик научится:**

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
- решать текстовые задачи арифметическим способами с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- распознавать 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;

### **Ученик получит возможность :**

- *осознавать значения математики для повседневной жизни человека;*
- *иметь представление о математической науке , как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;*
- *работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию),*
- *точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики,*
- *проводить классификации.*
  - *владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;*
  - *получить практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач.*

**Учебно – тематический план**  
5 часов в неделю, всего 170 часов

№ урока	№ п/п	Наименование темы	Количество часов
<b>ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА</b>			<b>5</b>
1-5		Повторение и систематизация учебного материала курса математики 5 класса	4
		<b>Входная контрольная работа</b>	<b>1</b>
<i>Глава 1. Делимость натуральных чисел</i>			<b>14</b>
6-7	<b>1</b>	Делители и кратные	<b>2</b>
8-9	<b>2</b>	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	<b>2</b>
10-11	<b>3</b>	Признаки делимости на 9 и на 3	<b>2</b>
12-13	<b>4</b>	Простые и составные числа	<b>2</b>
14-16	<b>5</b>	Наибольший общий делитель	<b>3</b>
17-18	<b>6</b>	Наименьшее общее кратное	<b>2</b>
		<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>-</b>
19		<b>Контрольная работа № 1</b>	<b>1</b>
<i>Глава 2. Обыкновенные дроби</i>			<b>39</b>
20-21	<b>7</b>	Основное свойство дроби	<b>2</b>
22-24	<b>8</b>	Сокращение дробей	<b>3</b>
25-28	<b>9</b>	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	<b>4</b>
29-33	<b>10</b>	Сложение и вычитание дробей	<b>5</b>
34		<b>Контрольная работа № 2 I четверть</b>	<b>1</b>
35-39	<b>11</b>	Умножение дробей	<b>5</b>
40-42	<b>12</b>	Нахождение дроби от числа	<b>3</b>
43		<b>Контрольная работа № 3</b>	<b>1</b>
44	<b>13</b>	Взаимно обратные числа	<b>1</b>
45-49	<b>14</b>	Деление дробей	<b>5</b>
50-52	<b>15</b>	Нахождение числа по значению его дроби	<b>3</b>
53	<b>16</b>	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	<b>1</b>
54	<b>17</b>	Бесконечные периодические десятичные дроби	<b>1</b>
55-56	<b>18</b>	Десятичное приближение обыкновенной дроби	<b>2</b>
57		<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>1</b>
58		<b>Контрольная работа № 4</b>	<b>1</b>
<i>Глава 3 Отношения и пропорции</i>			<b>28</b>
59-60	<b>19</b>	Отношения	<b>2</b>
61-65	<b>20</b>	Пропорции	<b>5</b>
66-68	<b>21</b>	Процентное отношение двух чисел.	<b>3</b>
69		<b>Контрольная работа № 5 II четверть</b>	<b>1</b>
70-71	<b>22</b>	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	<b>2</b>
72-73	<b>23</b>	Деление числа в данном отношении	<b>2</b>
74-75	<b>24</b>	Окружность и круг	<b>2</b>
76-78	<b>25</b>	Длина окружности. Площадь круга	<b>3</b>
79	<b>26</b>	Цилиндр, конус, шар	<b>1</b>
80-81	<b>27</b>	Диаграммы	<b>2</b>

82-84	<b>28</b>	Случайные события. Вероятность случайного события	<b>3</b>
85		<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>1</b>
86		<b>Контрольная работа № 6</b>	<b>1</b>
<i>Глава 4</i> Рациональные числа и действия над ними			<b>71</b>
87-88	<b>29</b>	Положительные и отрицательные числа	<b>2</b>
89-91	<b>30</b>	Координатная прямая	<b>3</b>
92-93	<b>31</b>	Целые числа. Рациональные числа	<b>2</b>
94-95	<b>32</b>	Модуль числа	<b>2</b>
96-99	<b>33</b>	Сравнение чисел	<b>4</b>
100		<b>Контрольная работа № 7</b>	<b>1</b>
101-104	<b>34</b>	Сложение рациональных чисел	<b>4</b>
105-106	<b>35</b>	Свойства сложения рациональных чисел	<b>2</b>
107-111	<b>36</b>	Вычитание рациональных чисел	<b>5</b>
112		<b>Контрольная работа № 8</b>	<b>1</b>
113-116	<b>37</b>	Умножение рациональных чисел	<b>4</b>
117-119	<b>38</b>	Свойства умножения рациональных чисел	<b>3</b>
120-122	<b>39</b>	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	<b>3</b>
123		<b>Контрольная работа № 9 III четверть</b>	
124-127	<b>40</b>	Деление рациональных чисел	<b>4</b>
128		<b>Контрольная работа № 10</b>	<b>1</b>
129-134	<b>41</b>	Решение уравнений	<b>6</b>
135-139	<b>42</b>	Решение задач с помощью уравнений	<b>5</b>
140		<b>Контрольная работа № 11</b>	<b>1</b>
141-143	<b>43</b>	Перпендикулярные прямые	<b>3</b>
144-146	<b>44</b>	Осевая и центральная симметрии	<b>3</b>
147-148	<b>45</b>	Параллельные прямые	<b>2</b>
149-152	<b>46</b>	Координатная плоскость	<b>4</b>
153-154	<b>47</b>	Графики	<b>2</b>
155-156		<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	<b>2</b>
157		<b>Контрольная работа № 12</b>	<b>1</b>
<b>ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ЗА КУРС 6 КЛАССА</b>			<b>12</b>

158-170		Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса	<b>11</b>
		<b>Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)</b>	<b>1</b>





**Календарно-тематическое планирование  
уроков математики в 6 классе  
5 часов в неделю, всего 170 часов  
( авторы: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)**

№ п/п	Наименование темы	Количество часов		Дата		УУД	Применяемые ИКТ, ЗСТ и другие
		План	Факт	План	Факт		
<b><i>Повторение курса математики 5 класса (5 часов)</i></b>							
1	<b><i>Повторение основных тем курса 5 класса</i></b>	4	4	01.09			
2				02.09			
3				03.09			
4				06.09			
5	<b>Входной контроль</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	07.09			
<b><i>Глава 1</i></b>							
<b><i>Делимость натуральных чисел (14)</i></b>							
6	Делители и кратные	2		08.09		<p><i>Предметные:</i> сформировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов (чисел) в процессе их рассматривания,</li> <li>• понятия: четные и нечетные числа, «признаки делимости чисел»</li> <li>• умение применять признаки делимости на 10, на 5и на 2,на 3 и 9.</li> </ul> <p><i>Личностные:</i> вызвать заинтересованность в изучении математики, конкретно данной темы, формировать навыки самооценки результатов своей деятельности, взаимопроверки.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать.</p> <p><i>Планируемые результаты: учащиеся научатся:</i> классифицировать числа по признакам их делимости,</p>	Проблемный диалог
7				09.09			
8	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	2		10.09			
9				13.09			
10	Признаки делимости на 9 и на 3	2		14.09			
11				15.09			
12	Простые и составные числа	2		16.09			
13				17.09			
14	Наибольший общий делитель	3		20.09			
15				21.09			
16				22.09			
17				23.09			

18	кратное			24.09		оперировать понятиями кратное число, делитель, находить кратные числа, делители,	
19	<b>Контрольная работа №1</b>	1	1	27.09		раскладывать натуральные числа на простые множители, оперировать понятиями: простое и составное число, формулировать признаки делимости на 10, на 5 и на 2, на 3 и 9.	
<b>Глава 2</b>							
<b>Обыкновенные дроби (39)</b>							
20	Основное свойство дроби	2	2	28.09		<p><i>Предметные:</i> познакомить учащихся с основным свойством дроби, с понятием сокращения дробей; формировать умение использовать основное свойство дроби при решении задач и сокращения дробей; формировать умение приводить дробь к новому и наименьшему общему знаменателю; сравнивать обыкновенные дроби с разными знаменателями; складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;</p> <p><i>Личностные:</i> формировать интерес к изучению данной темы и желание применять приобретенные знания и умения; развивать грамотную математическую речь; <i>сформировать умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами;</i> умение объективно оценивать труд одноклассников; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать умение делать обобщения, классифицировать, <i>формировать умение ставить и формулировать для себя задачи учебной деятельности, определять алгоритм своих действий,</i> развивать умение определять понятия, действовать по заданному алгоритму.</p> <p><i>Планируемые результаты:</i> научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сокращать дроби - 100% учащихся;</li> <li>• сравнивать дроби с разными знаменателями – 95% учащихся;</li> <li>• складывать дроби с разными знаменателями – 100% учащихся;</li> <li>• вычитать дроби с разными знаменателями – 98% учащихся;</li> </ul>	Разноуровневое обучение
21			29.09				
22	Сокращение дробей			30.09			
23		3		01.10			
24				04.10			
25	Приведение дробей к общему знаменателю.	4		05.10			
26				06.10			
27	Сравнение дробей			07.10			
28				08.10			
29	Сложение и вычитание дробей	5		11.10			
30				12.10			
31				13.10			
32				14.10			
33				15.10			
34	<b>Контрольная работа №2 за I четверть</b>	1		18.10			
35	Умножение дробей	5		19.10			
36				20.10			
37				21.10			
38				22.10			
39				25.10			
40	Нахождение дроби от числа	3		26.10			
41				27.10			
42				28.10			
43	<b>Контрольная работа №3</b>	1		29.10			
44	Взаимно обратные	1		08.11			

	числа					<ul style="list-style-type: none"> <li>решать уравнения с обыкновенными дробями - 70%;</li> <li>решать текстовые задачи – 60% учащихся;</li> <li>применять полученные знания (свойства сложения и вычитания натуральных чисел) в нестандартной ситуации – 35-40% учащихся.</li> </ul>
45	Деление дробей	5		09.11		<p><b>Предметные:</b> формировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>умение применять свойства умножения дробей;</li> <li>находить дробь от числа, проценты;</li> </ul> <p><b>Личностные:</b> формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики; формировать ответственное отношение к учебе, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p><b>Метапредметные:</b> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умений действовать с предложенным алгоритмом.</p> <p><b>Планируемые результаты:</b> учащиеся научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>применять свойства умножения дробей при решении задач;</li> <li>решать задачи на нахождение дроби от числа и процентов от числа;</li> <li>действовать по предложенному алгоритму;</li> </ul>
46				10.11		
47				11.11		
48				12.11		
49				15.11		
50	Нахождение числа по значению его дроби	3		16.11		
51				17.11		
52				18.11		
53	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1		19.11		
54	Бесконечные периодические десятичные дроби	1		22.11		
55	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2		23.11		
56				24.11		
57	Повторение и систематизация учебного материала.	1		25.11		
58	<b>Контрольная работа № 4</b>	1		26.11		<p><b>Предметные:</b> формировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>умение деления дробей;</li> <li>обобщить методы решения задач на нахождение числа по заданному значению его дроби, в частности задач на нахождение числа по его процентам</li> </ul> <p><b>Личностные:</b> формировать интерес к изучению темы и желание применять полученные знания и умения; формировать умение представлять результат своей деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов, развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умений</p>

						действовать с предложенным алгоритмом, умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности. <b>Планируемые результаты:</b> учащиеся научатся выполнять деление дробей, находить число по заданному значению его дроби, по его процентам	
<b>Глава 3</b>							
<b>Отношения и пропорции (28)</b>							
59	Отношения	2		29.11		<p><b>Предметные:</b> познакомить учащихся с понятиями отношения, (пропорции), членов отношения (пропорции), с основным свойством отношения (пропорции), масштабом; формировать умение сравнивать величины с помощью отношений, сформировать навык применения пропорций и их свойств при решении уравнений и задач</p> <p><b>Личностные:</b> формировать умение представлять результат своей деятельности, планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.</p> <p><b>Метапредметные:</b> формировать умение видеть математическую модель в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии.</p> <p><b>Планируемые результаты:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>находить отношения двух чисел - 100% учащихся;</li> <li>оставлять пропорции – 100% учащихся;</li> <li>находить процентное отношение двух чисел - 90 учащихся;</li> <li>решать текстовые задачи с помощью пропорций – 80% учащихся,</li> <li>в т.ч. на применение процентного отношения – 70% учащихся;</li> <li>применять полученные знания (свойства умножения, сложения и вычитания обыкновенных дробей) в нестандартной ситуации – 30% учащихся.</li> </ul> <p><b>Предметные:</b> формировать навык деления числа в данном</p>	Развитие исследовательских навыков
60				30.11			
61	Пропорции.	5		01.12			
62				02.12			
63				03.12			
64				06.12			
65				07.12			
66	Процентное отношение двух чисел.	3		08.12			
67				09.12			
68				10.12			
<b>69</b>	<b>Контрольная работа № 5 за II четверть</b>	<b>1</b>		13.12			
70	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	2		14.12			
71				15.12			
72	Деление числа в данном отношении	2		16.12			
73				17.12			
74	Окружность и круг	2		20.12			
75				21.12			
76	Длина окружности. Площадь круга	3		22.12			
77				23.12			
78				24.12			
79	Цилиндр, конус, шар	1		27.12			
80	Диаграммы	2		28.12			

81				10.01		<p>отношении, формировать навык решения геометрических задач, в которых используются формулы длины окружности и площади круга, сформировать у учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• представление о геометрических фигурах: цилиндре, конусе, шаре;</li> <li>• умение применять формулу площади боковой поверхности цилиндра;</li> <li>• умения представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм, читать и анализировать столбчатые и круговые диаграммы формировать у учащихся умения представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм;</li> <li>• сформировать у учащихся представление о случайном событии, вероятности случайного события, достоверном и невозможном событиях, о равновероятных событиях.</li> </ul> <p><i>Личностные:</i> формировать умение представлять результат своей деятельности, развивать познавательный интерес к математике, формировать целостное мировоззрение . соответствующее современному уровню развития науки.</p> <p><i>Метапредметные:</i> формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, умение использовать приобретенные знания в практической деятельности, формировать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, формировать умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме.</p> <p><i>Планируемые результаты:</i>  учащиеся научатся делить число в данном отношении, решать геометрические задачи, в которых используются формулы длины окружности и площади круга, научатся распознавать геометрические тела: <i>цилиндр, конус, шар и сферу</i>, указывать их элементы, вычислять площадь боковой поверхности цилиндра.</p>
82	Случайные события.	3		11.01		
83	Вероятность			12.01		
84	случайного события			13.01		
85	Повторение и систематизация учебного материала.	1	1	14.01		
86	<b>Контрольная работа № 6</b>	1	1	17.01		

87	Положительные и отрицательные числа	2		18.01		<p><i>Предметные:</i> сформировать представление об отрицательных числах, ввести понятия отрицательного числа, положительного числа, чисел с разными знаками, чисел с одинаковыми знаками, умения строить координатную прямую, изображать на координатной прямой положительные и отрицательного числа, находить координаты точек на координатной прямой. формировать умение распознавать противоположные числа, целое число, дробное число, целое положительное число, целое отрицательное число, рациональное число, умение выполнять арифметические действия с отрицательными числами и числами с разными знаками, формировать умение сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа, решать задачи, используя противоположные числа, целые числа, дробные числа, целые положительные числа, целые отрицательные числа, рациональные числа, формировать умение использовать свойства модуля при решении задач,</p> <p><i>Личностные:</i> формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания на практике.</p> <p><i>Метапредметные:</i> формировать первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.</p> <p><i>Планируемые результаты</i> научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>отмечать точки на координатной прямой – 98% учащихся;</li> <li>распознавать противоположные числа – 100% учащихся;</li> <li>распознавать натуральные числа, целые числа, положительные и отрицательные числа- 90% учащихся;</li> <li>сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа - 100% учащихся;</li> <li>находить модуль числа –100% учащихся;</li> <li>использовать свойства модуля для решения задач, уравнений - 30% учащихся;</li> <li>применять полученные знания (свойства сложения и вычитания натуральных чисел) в нестандартной ситуации – 35-40% учащихся.</li> </ul>	Проектный метод.
88				19.01			
89	Координатная прямая	3		20.01			
90				21.01			
91				24.01			
92	Целые числа.	2		25.01			
93	Рациональные числа			26.01			
94	Модуль числа	2		27.01			
95				28.01			
96	Сравнение чисел	4		31.01			
97				01.02			
98				02.02			
99				03.02			
100	<b>Контрольная работа № 7</b>	<b>1</b>		04.02			
101	Сложение рациональных чисел	4		07.02			
102				08.02			
103				09.02			
104				10.02			
105	Свойства сложения рациональных чисел	2		11.02			
106				14.02			
107	Вычитание рациональных чисел	5		15.02			
108				16.02			
109				17.02			
110				18.02			
111				21.02			
112	<b>Контрольная работа № 8</b>	<b>1</b>		22.02			
113	Умножение рациональных чисел	4		24.02			
114				25.02			
						Развитие исследователь	

115				28.02		<p><i>Предметные:</i> формировать: умение складывать рациональные числа, используя правило сложения чисел с разными знаками и правило сложения отрицательных чисел, умение решать задачи с помощью сложения рациональных чисел</p> <p><i>Личностные:</i> формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения, формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, <i>формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемно ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.</i></p> <p><i>Планируемые результаты:</i> научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять сложение рациональных чисел;</li> <li>• распознавать и складывать противоположные числа;</li> <li>• <i>упрощать выражение, содержащее рациональные числа и переменные;</i></li> <li>• <i>применять полученные знания (свойства сложения и вычитания рациональных чисел) в нестандартной ситуации</i></li> </ul> <p><i>Предметные:</i> формировать умение умножать отрицательные числа и числа с разными знаками, умение применять переместительное и сочетательное свойства умножения отрицательных чисел для нахождения значения выражения, сформировать понятие коэффициента; формировать умение раскрывать скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывать скобки, используя правило раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых.</p> <p><i>Личностные:</i> формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения, формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в</p>	ских навыков.
116			01.03				
117	Свойства умножения рациональных чисел	3		02.03			
118				03.03			
119				04.03			
120	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	3		07.03			
121				09.03			
122				10.03			
123			<b>Контрольная работа № 9 за III четверть</b>	1			
124	Деление рациональных чисел	4		14.03			
125				15.03			
126				16.03			
127				17.03			
128	<b>Контрольная работа № 10</b>	1		18.03			
129	Решение уравнений	6		21.03			
130				22.03			
131				23.03			
132				24.03			
133				25.03			
134				04.04			
135	Решение задач с помощью уравнений	5		05.04			
136				06.04			
137				07.04			
138				08.04			
139				11.04			
140	<b>Контрольная работа № 11</b>	1		12.04			
141	Перпендикулярные прямые	3		13.04			
142				14.04			
143				15.04			
144	Осевая и центральная симметрии	3		18.04			
145				19.04			

Обучение в сотрудничестве

Проектная деятельность



146				20.04		<p>соответствии с предложенным алгоритмом, <i>формировать умения создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.</i></p> <p><b>Планируемые результаты:</b> научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• определять знак произведения или частного;</li> <li>• применять свойства умножения;</li> <li>• выполнять умножение рациональных чисел;</li> <li>• выполнять деление рациональных чисел;</li> <li>• упрощать выражение, содержащее рациональные числа и переменные;</li> <li>• <i>применять полученные знания (свойства сложения и вычитания рациональных чисел) в нестандартной ситуации.</i></li> </ul> <p><b>Предметные:</b> формировать умение решать уравнения, используя свойства уравнений, <i>исследовать уравнение, решать задачи с помощью уравнений</i></p> <p><b>Личностные:</b> формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью, формировать интерес к изучению темы и желания применять приобретенные знания на практике</p> <p><b>Метапредметные:</b> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки, формировать критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач.</p> <p><b>Планируемые результаты:</b> учащиеся научатся решать уравнения, <i>исследовать уравнения, решать задачи с помощью уравнений.</i></p> <p><b>Предметные:</b> формировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение распознавать на чертежах перпендикулярные и параллельные прямые, осевую и центральную симметрии; строить перпендикулярные и параллельные прямые,</li> <li>• строить фигуру, симметричную данной относительно данной точки, данной прямой;</li> <li>• решать геометрические задачи, используя построение</li> </ul>
147	Параллельные прямые	2		21.04		
148				22.04		
149	Координатная плоскость	4		25.04		
150				26.04		
151				27.04		
152				28.04		
153	Графики	2		29.04		
154				04.05		
155	Повторение и систематизация учебного материала	2		05.05		
156				06.05		
157	<b>Контрольная работа № 12</b>	<b>1</b>		10.05		

						<p>перпендикулярных и параллельных прямых, осевую и центральную симметрии;</p> <p>формировать понятие координатной плоскости, графической зависимости одной переменной величины от другой;</p> <p>умение строить точку по ее координатами находить координаты точки, принадлежащей координатной плоскости; строить и читать график.</p> <p><i>Личностные:</i> формировать независимость суждений, ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и решению творческих задач;</p> <p>Развивать навыки самостоятельной работы. анализа своей деятельности и т.п.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, формировать умение использовать полученные знания в практической деятельности.</p>	
Повторение и систематизация учебного материала (12 часов)							
158	Повторение основных тем курса 6 класса	12		11.05			
159				12.05			
160				13.05			
161				16.05			
162				17.05			
163				<b>18.05</b>			
164				19.05			
165				20.05			
166				23.05			
167				24.05			
168				25.05			
169				26.05			
<b>170</b>				27.05			
<b>Контрольная работа №13 (итоговая)</b>							

### График контрольных работ

№ п/п		Дата
1	Входная контрольная работа	07.09
2	Контрольная работа № 1	27.09
3	Контрольная работа № 2 за I четверть	18.10
4	Контрольная работа № 3	29.10
5	Контрольная работа № 4	26.11
6	Контрольная работа № 5 за II четверть	13.12
7	Контрольная работа № 6	17.01
8	Контрольная работа № 7	04.02
9	Контрольная работа № 8	22.02
10	Контрольная работа № 9 за III четверть	11.03
11	Контрольная работа № 10	18.03
12	Контрольная работа № 11	12.04
13	Контрольная работа № 12	10.05
14	Контрольная работа № 13 итоговая	18.05