

**Частное общеобразовательное учреждение  
«Центр непрерывного образования»  
(ЧОУ «ЦНО»)**

| <b>СОГЛАСОВАНО</b>                                  | <b>ПРИНЯТО</b>                  | <b>УТВЕРЖДЕНО</b>                  |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| на заседании школьного<br>методического объединения | на педагогического<br>ЧОУ «ЦНО» | заседании приказом<br>совета «ЦНО» |
| (протокол от 29.08.2022 № 1)                        | (протокол от 30.08.2022 № 1)    | от 30.08.2022 № 114                |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по предмету «Математика»  
6 классы**

Составила: Левша Наталья Николаевна  
ФИО составителя

учитель  
должность составителя

высшая  
квалификационная категория

2022-2023 учебный год  
срок реализации

г. Находка  
2022

Документ подписан электронной подписью.

## **Содержание**

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Пояснительная записка.....                                                                                    | 3  |
| II. Планируемые предметные результаты освоения курса математики 5-6 класс.....                                   | 4  |
| III. Содержание учебного курса с указанием основных видов учебной деятельности..                                 | 6  |
| IV. Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов,<br>отводимых на освоение каждой темы..... | 19 |

Документ подписан электронной подписью.

## **I. Пояснительная записка**

Программа по курсу «Математика 5 - 6 классы» составлена на основе программы Математика: рабочие программы: 5-11 классы / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко. — 2-е изд., перераб. — М.: Вентана-Граф, 2020. — 164 с.

Данная программа ориентирована на учебно-методические комплекты «Математика. 5 класс», «Математика 6 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира.

В программе учитываются доминирующие идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности, и способствуют формированию ключевой компетенции – умению учиться.

### **Общая характеристика курса математики в 5-6 классах**

Содержание курса математики в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи». «Математика в историческом развитии»

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»** формируют знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин»**, формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает формирования геометрической «речи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела **«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»** - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое применение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел **«Математика в историческом развитии»** предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

### **Место курса математики в учебном плане**

Учебный план на изучение математики в 5-6 классах основной школы отводит 5 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 350 часов (175 часов в

Документ подписан электронной подписью.

год) и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования

| Учебный курс       | Количество часов в неделю | Количество недель | Общее количество часов |
|--------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|
| Математика 5 класс | 5                         | 35                | 175                    |
| Математика 6 класс | 5                         | 35                | 175                    |

## **II. Планируемые предметные результаты освоения курса математики 5-6 класс.**

### **1. 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;
- сравнить 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 приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### **2. 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, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

### **3. 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.

Документ подписан электронной подписью.

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.

**4. 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 приёмам решения комбинаторных задач.

Документ подписан электронной подписью.

**III. Содержание учебного курса с указанием основных видов учебной деятельности.**

**6 класс (5 часов в неделю, всего 175 часов)**

| <b>№№</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>                                       | <b>Количество часов</b> | <b>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Повторение</b>                     |                                                                            | <b>2</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1                                   | Повторение. Обыкновенные дроби                                             | 1                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.2                                   | Повторение. Десятичные дроби                                               | 1                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>1. Делимость натуральных чисел</b> |                                                                            | <b>18</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.3                                   | Делители и кратные                                                         | 2                       | <i>Формулировать</i> определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. <i>Описывать</i> правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители |
| 1.4                                   | Входная диагностическая работа (25 мин). Проектная деятельность учащихся.  | 1                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.5                                   | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2                                      | 3                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.6                                   | Признаки делимости на 9 и на 3                                             | 3                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.7                                   | Простые и составные числа                                                  | 1                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.8                                   | Наибольший общий делитель                                                  | 3                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.9                                   | Наименьшее общее кратное                                                   | 3                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.10                                  | Повторение и систематизация знаний по теме: «Делимость натуральных чисел». | 1                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.11                                  | <b>Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»</b>        | 1                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| №№                           | Содержание учебного материала                                                  | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2. Обыкновенные дроби</b> |                                                                                | <b>38</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.1                          | Основное свойство дроби                                                        | 2                | <i>Формулировать</i> определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби |
| 2.2                          | Сокращение дробей                                                              | 3                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.3                          | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.                      | 3                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.4                          | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями                            | 4                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.5                          | Повторение и систематизация учебного материала.                                | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.6                          | <b>Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»</b> | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.7                          | Умножение дробей                                                               | 5                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.8                          | Нахождение дроби от числа                                                      | 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.9                          | Повторение и систематизация учебного материала.                                | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.10                         | <b>Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей»</b>                       | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.11                         | Взаимно обратные числа                                                         | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.12                         | Деление дробей                                                                 | 5                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.13                         | Нахождение числа по заданному значению его дроби                               | 3                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| №№                              | Содержание учебного материала                                                                  | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.14                            | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную                                                 | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.15                            | Бесконечные периодические десятичные дроби                                                     | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.16                            | Десятичное приближение обыкновенной дроби                                                      | 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.17                            | Повторение и систематизация знаний по теме «Деление дробей»                                    | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.18                            | <b>Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей»</b>                                         | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>3. Отношения и пропорции</b> |                                                                                                | <b>28</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.1                             | Отношения.                                                                                     | 2                | <p><i>Формулировать</i> определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части. <i>Записывать</i> с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции. <i>Анализировать</i> информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм. <i>Приводить</i> примеры случайных событий. Находить вероятность случайного</p> |
| 3.2                             | Пропорции                                                                                      | 4                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.3                             | Процентное отношение двух чисел                                                                | 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.4                             | Повторение и систематизация учебного материала.                                                | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.5                             | <b>Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»</b> | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.6                             | Прямая и обратная пропорциональные зависимости                                                 | 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.7                             | Деление числа в данном отношении                                                               | 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 3.8                             | Окружность и круг                                                                              | 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



| №№                                               | Содержание учебного материала                                                                                                             | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.9                                              | Длина окружности. Площадь круга                                                                                                           | 3                | события в опытах с равновероятными исходами. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга |
| 3.10                                             | Цилиндр, конус, шар                                                                                                                       | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.11                                             | Диаграммы                                                                                                                                 | 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.12                                             | Случайные события. Вероятность случайного события                                                                                         | 3                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.13                                             | Повторение и систематизация знаний по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»                                               | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.14                                             | Повторение и систематизация знаний по теме «Окружность и круг. Вероятность случайного события»                                            | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.15                                             | <b>Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»</b> | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>4. Рациональные числа и действия над ними</b> |                                                                                                                                           | <b>70</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.1                                              | Положительные и отрицательные числа                                                                                                       | 2                | <i>Приводить</i> примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. <i>Характеризовать</i> множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных                                                                                           |
| 4.2                                              | Координатная прямая                                                                                                                       | 3                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.3                                              | Целые числа. Рациональные числа                                                                                                           | 2                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.4                                              | Модуль числа                                                                                                                              | 3                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4.5                                              | Сравнение чисел                                                                                                                           | 3                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| №№   | Содержание учебного материала                                                            | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.6  | Повторение и систематизация учебного материала.                                          | 1                | чисел. <i>Формулировать</i> определение модуля числа. Находить модуль числа. <i>Сравнивать</i> рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения. <i>Применять</i> свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. <i>Распознавать</i> на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. <i>Формулировать</i> определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые. <i>Объяснять</i> и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.) |
| 4.7  | <b>Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»</b> | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.8  | Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел                        | 6                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.9  | Вычитание рациональных чисел                                                             | 4                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.10 | Повторение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»     | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.11 | <b>Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»</b>          | 1                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.12 | Умножение рациональных чисел                                                             | 4                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.13 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент      | 3                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.14 | Распределительное свойство умножения                                                     | 5                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4.15 | Деление рациональных чисел                                                               | 3                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Документ подписан электронной подписью.

| №№   | Содержание учебного материала                                                          | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 4.16 | Повторение и систематизация учебного материала.                                        | 1                |                                                                                 |
| 4.17 | <b>Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»</b>         | 1                |                                                                                 |
| 4.18 | Решение уравнений                                                                      | 4                |                                                                                 |
| 4.19 | Решение задач с помощью уравнений                                                      | 4                |                                                                                 |
| 4.20 | Повторение и систематизация учебного материала.                                        | 1                |                                                                                 |
| 4.21 | <b>Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»</b> | 1                |                                                                                 |
| 4.22 | Перпендикулярные прямые                                                                | 3                |                                                                                 |
| 4.23 | Осевая симметрия. Центральная симметрия                                                | 3                |                                                                                 |
| 4.24 | Параллельные прямые                                                                    | 2                |                                                                                 |
| 4.25 | Координатная плоскость                                                                 | 3                |                                                                                 |
| 4.26 | Графики.                                                                               | 2                |                                                                                 |
| 4.27 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Осевая и центральная симметрии».            | 1                |                                                                                 |
| 4.28 | Обобщение и систематизация                                                             | 1                |                                                                                 |

Документ подписан электронной подписью.

| №№                                             | Содержание учебного материала                                                                                    | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | знаний по теме «Координатная плоскость».                                                                         |                  |                                                                                 |
| 4.29                                           | <b>Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»</b> | 1                |                                                                                 |
| <b>5. Повторение курса математики 6 класса</b> |                                                                                                                  | <b>16</b>        |                                                                                 |
| 5.1                                            | Подготовка к защите проекта.                                                                                     | 1                |                                                                                 |
| 5.2                                            | Делимость натуральных чисел                                                                                      | 1                |                                                                                 |
| 5.3                                            | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями                                                 | 1                |                                                                                 |
| 5.4                                            | Умножение и деление дробей                                                                                       | 1                |                                                                                 |
| 5.5                                            | Отношения и пропорции.                                                                                           | 1                |                                                                                 |
| 5.6                                            | Вероятность случайного события                                                                                   | 1                |                                                                                 |
| 5.7                                            | Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел.                                                              | 1                |                                                                                 |
| 5.8                                            | Умножение и деление рациональных чисел.                                                                          | 1                |                                                                                 |
| 5.9                                            | Решение уравнений                                                                                                | 1                |                                                                                 |
| 5.10                                           | Решение задач с помощью уравнений                                                                                | 1                |                                                                                 |
| 5.11                                           | Осевая и центральная симметрия                                                                                   | 1                |                                                                                 |

Документ подписан электронной подписью.

| <b>№№</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>Количество часов</b> | <b>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)</b> |
|---------------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.12                      | Координатная плоскость                 | 1                       |                                                                                        |
| 5.13                      | Решение практико-ориентированных задач | 1                       |                                                                                        |
| 5.14                      | <b>Итоговая контрольная работа</b>     | 1                       |                                                                                        |
| 5.15                      | Анализ контрольной работы              | 1                       |                                                                                        |
| 5.16                      | Обобщающий урок                        | 1                       |                                                                                        |
| <b>6. Защита проектов</b> |                                        | <b>3</b>                |                                                                                        |
| 6.1                       | Творческие проекты.                    | 3                       |                                                                                        |

**IV. Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

**6 класс (5 часов в неделю, всего 175 часов)**

| <b>№<br/>п/п</b>                                           | <b>№<br/>урока</b> | <b>Тема урока</b>                                                         | <b>Основные элементы содержания</b>                                                                           | <b>Плановые сроки проведения<br/>( № учебной недели)</b> |
|------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Повторение (2 ч)</b>                                    |                    |                                                                           |                                                                                                               |                                                          |
| <b>1</b>                                                   | <b>1</b>           | Повторение.<br>Обыкновенные дроби                                         | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями                                          | 1 неделя                                                 |
| <b>2</b>                                                   | <b>2</b>           | Повторение. Десятичные дроби                                              | Действия с десятичными дробями                                                                                | 1 неделя                                                 |
| <b>Глава I. Делимость натуральных чисел (18 часов)</b>     |                    |                                                                           |                                                                                                               |                                                          |
| <b>§ 1. Делители и кратные (3 часа)</b>                    |                    |                                                                           |                                                                                                               |                                                          |
| <b>3</b>                                                   | <b>1</b>           | Делители и кратные                                                        | Делитель натурального числа. Кратное натурального числа. Свойства деления нацело суммы двух натуральных чисел | 1 неделя                                                 |
| <b>4</b>                                                   | <b>2</b>           | Делители и кратные                                                        | Делитель натурального числа. Кратное натурального числа. Свойства деления нацело суммы двух натуральных чисел | 1 неделя                                                 |
| <b>5</b>                                                   | <b>3</b>           | Входная диагностическая работа (25 мин). Проектная деятельность учащихся. | Действия с натуральными числами, десятичными дробями.<br>Учебный проект.                                      | 1 неделя                                                 |
| <b>§ 2. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (3 часа)</b> |                    |                                                                           |                                                                                                               |                                                          |
| <b>6</b>                                                   | <b>4</b>           | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2                                     | Четные, нечетные числа. Признаки делимости чисел на 10, на 2 и на 5                                           | 2 неделя                                                 |
| <b>7</b>                                                   | <b>5</b>           | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2                                     | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.<br>Решение задач                                                       | 2 неделя                                                 |
| <b>8</b>                                                   | <b>6</b>           | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.                                    | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.<br>Решение задач                                                       | 2 неделя                                                 |
| <b>§ 3. Признаки делимости на 9 и на 3 (3 часа)</b>        |                    |                                                                           |                                                                                                               |                                                          |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                |    |                                |                                                                                    |          |
|------------------------------------------------|----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 9                                              | 7  | Признаки делимости на 9 и на 3 | Признак делимости на 9, признак делимости на 3                                     | 2 неделя |
| 10                                             | 8  | Признаки делимости на 9 и на 3 | Признаки делимости на 9 и на 3. Решение задач                                      | 2 неделя |
| 11                                             | 9  | Признаки делимости на 9 и на 3 | Признаки делимости на 9 и на 3. Решение задач.                                     | 3 неделя |
| <b>§ 4. Простые и составные числа (1 час)</b>  |    |                                |                                                                                    |          |
| 12                                             | 10 | Простые и составные числа      | Простое число, составное число. Разложение натурального числа на простые множители | 3 неделя |
| <b>§ 5. Наибольший общий делитель (3 часа)</b> |    |                                |                                                                                    |          |
| 13                                             | 11 | Наибольший общий делитель      | Правило нахождения наибольшего общего делителя, взаимно простые числа              | 3 неделя |
| 14                                             | 12 | Наибольший общий делитель      | Наибольший общий делитель. Разложение данного числа на простые множители           | 3 неделя |
| 15                                             | 13 | Наибольший общий делитель      | Наибольший общий делитель. Решение задач                                           | 3 неделя |
| <b>§ 6. Наименьшее общее кратное (3 часа)</b>  |    |                                |                                                                                    |          |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                                               |    |                                                                            |                                                                                       |          |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 16                                                                            | 14 | Наименьшее общее кратное                                                   | Алгоритм нахождения НОК двух и более чисел.                                           | 4 неделя |
| 17                                                                            | 15 | Наименьшее общее кратное                                                   | Алгоритм нахождения НОК двух и более чисел. НОК взаимно простых чисел                 | 4 неделя |
| 18                                                                            | 16 | Наименьшее общее кратное                                                   | Алгоритм нахождения НОК двух и более чисел. Решение задач                             | 4 неделя |
| 19                                                                            | 17 | Повторение и систематизация знаний по теме: «Делимость натуральных чисел». | Признаки делимости чисел, разложение на множители, нахождение НОД и НОК               | 4 неделя |
| 20                                                                            | 18 | <b>Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»</b>        | Проверка знаний учащихся по теме «Делимость натуральных чисел»                        | 4 неделя |
| <b>Глава II. Обыкновенные дроби (38 ч)</b>                                    |    |                                                                            |                                                                                       |          |
| <b>§ 7. Основное свойство дроби (2 часа)</b>                                  |    |                                                                            |                                                                                       |          |
| 21                                                                            | 1  | Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби                         | Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби, его буквенная запись.             | 5 неделя |
| 22                                                                            | 2  | Основное свойство дроби                                                    | Основное свойство дроби. Решение задач                                                | 5 неделя |
| <b>§ 8. Сокращение дробей (3 часа)</b>                                        |    |                                                                            |                                                                                       |          |
| 23                                                                            | 3  | Сокращение дробей                                                          | Сокращение дроби. Несократимая дробь. Сокращение дроби на НОД числителя и знаменателя | 5 неделя |
| 24                                                                            | 4  | Сокращение дробей                                                          | Сокращение дроби. Несократимая дробь. Сокращение дроби на НОД числителя и знаменателя | 5 неделя |
| 25                                                                            | 5  | Сокращение дробей                                                          | Правило сокращения дробей.                                                            | 5 неделя |
| <b>§ 9. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей (3 часа)</b> |    |                                                                            |                                                                                       |          |



Документ подписан электронной подписью.

|                                                                           |    |                                                                                |                                                                                                                                              |          |
|---------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 26                                                                        | 6  | Приведение дробей к общему знаменателю                                         | Дополнительный множитель к дроби, общий знаменатель. Наименьший общий знаменатель. Правило приведения дроби к наименьшему общему знаменателю | 6 неделя |
| 27                                                                        | 7  | Сравнение дробей                                                               | Сравнение двух дробей с разными знаменателями                                                                                                | 6 неделя |
| 28                                                                        | 8  | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей                       | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Решение задач                                              | 6 неделя |
| <b>§ 10. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (4 часа)</b> |    |                                                                                |                                                                                                                                              |          |
| 29                                                                        | 9  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями                            | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями                                                                             | 6 неделя |
| 30                                                                        | 10 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями                            | Сложение и вычитание смешанных чисел, дробная часть которых – обыкновенные дроби с разными знаменателями                                     | 6 неделя |
| 31                                                                        | 11 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями                            | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Свойства сложения дробей                                                                | 7 неделя |
| 32                                                                        | 12 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями                            | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Свойства сложения дробей. Решение задач                                                 | 7 неделя |
| 33                                                                        | 13 | Повторение и систематизация учебного материала                                 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Свойства сложения дробей. Решение задач                                                 | 7 неделя |
| 34                                                                        | 14 | <b>Контрольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»</b> | Проверка знаний учащихся по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»                                                                    | 7 неделя |
| <b>§ 11. Умножение дробей (5 часов)</b>                                   |    |                                                                                |                                                                                                                                              |          |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                                       |    |                                                          |                                                                                                                                |           |
|-----------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 35                                                                    | 15 | Анализ контрольной работы. Умножение дробей              | Анализ контрольной работы. Умножение дроби на натуральное число. Умножение двух обыкновенных дробей. Свойства умножения дробей | 7 неделя  |
| 36                                                                    | 16 | Умножение дробей                                         | Правило умножения смешанных чисел                                                                                              | 8 неделя  |
| 37                                                                    | 17 | Умножение дробей                                         | Свойства умножения дробей. Умножение смешанных чисел                                                                           | 8 неделя  |
| 38                                                                    | 18 | Умножение дробей                                         | Умножение дробей. Решение задач                                                                                                | 8 неделя  |
| 39                                                                    | 19 | Умножение дробей                                         | Умножение дробей. Решение задач                                                                                                | 8 неделя  |
| <b>§ 12. Нахождение дроби от числа (2 часа)</b>                       |    |                                                          |                                                                                                                                |           |
| 40                                                                    | 20 | Нахождение дроби от числа                                | Нахождение дроби от числа. Нахождение процентов от числа                                                                       | 8 неделя  |
| 41                                                                    | 21 | Нахождение дроби от числа                                | Нахождение дроби от числа. Нахождение процентов от числа. Решение задач                                                        | 9 неделя  |
| 42                                                                    | 22 | Повторение и систематизация учебного материала           | Нахождение дроби от числа. Нахождение процентов от числа. Решение задач.                                                       | 9 неделя  |
| 43                                                                    | 23 | <b>Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей»</b> | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение дробей»                                                                            | 9 неделя  |
| <b>§ 13. Взаимно обратные числа (1 час)</b>                           |    |                                                          |                                                                                                                                |           |
| 44                                                                    | 24 | Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа        | Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа. Буквенная запись взаимно обратных чисел.                                    | 9 неделя  |
| <b>§ 14. Деление дробей (5 часов)</b>                                 |    |                                                          |                                                                                                                                |           |
| 45                                                                    | 25 | Деление дробей                                           | Деление обыкновенных дробей                                                                                                    | 9 неделя  |
| 46                                                                    | 26 | Деление дробей                                           | Деление смешанных чисел Деление на натуральное число                                                                           | 10 неделя |
| 47                                                                    | 27 | Деление дробей                                           | Деление дробей. Решение уравнений.                                                                                             | 10 неделя |
| 48                                                                    | 28 | Деление дробей                                           | Деление дробей. Решение задач.                                                                                                 | 10 неделя |
| 49                                                                    | 29 | Деление дробей                                           | Деление дробей. Решение задач.                                                                                                 | 10 неделя |
| <b>§15. Нахождение числа по заданному значению его дроби (3 часа)</b> |    |                                                          |                                                                                                                                |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                                     |    |                                                  |                                                                                                                                |           |
|---------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 50                                                                  | 30 | Нахождение числа по заданному значению его дроби | Нахождение числа по значению его дроби. Нахождение числа по его процентам                                                      | 10 неделя |
| 51                                                                  | 31 | Нахождение числа по заданному значению его дроби | Нахождение числа по значению его дроби. Нахождение числа по его процентам. Решение задач                                       | 11 неделя |
| 52                                                                  | 32 | Нахождение числа по заданному значению его дроби | Нахождение числа по значению его дроби. Нахождение числа по его процентам. Решение задач                                       | 11 неделя |
| <b>§ 16. Преобразование обыкновенной дроби в десятичную (1 час)</b> |    |                                                  |                                                                                                                                |           |
| 53                                                                  | 33 | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную   | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Условие, при котором несократимую дробь можно преобразовать в десятичную дробь | 11 неделя |
| <b>§ 17. Бесконечные периодические десятичные дроби (1 час)</b>     |    |                                                  |                                                                                                                                |           |
| 54                                                                  | 34 | Бесконечные периодические десятичные дроби       | Бесконечная периодическая десятичная дробь. Период дроби. Конечная десятичная дробь                                            | 11 неделя |
| <b>§ 18. Десятичное приближение обыкновенной дроби (3 часа)</b>     |    |                                                  |                                                                                                                                |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                       |    |                                                             |                                                                                        |           |
|-------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 55                                                    | 35 | Десятичное приближение обыкновенной дроби                   | Десятичное приближение обыкновенной дроби. Правило нахождения десятичного приближения  | 11 неделя |
| 56                                                    | 36 | Десятичное приближение обыкновенной дроби                   | Десятичное приближение обыкновенной дроби. Правило нахождения десятичного приближения  | 12 неделя |
| 57                                                    | 37 | Повторение и систематизация знаний по теме «Деление дробей» | Деление дробей и смешанных чисел. Решение уравнений и задач.                           | 12 неделя |
| 58                                                    | 38 | <b>Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей»</b>      | Проверка знаний учащихся по теме «Деление дробей»                                      | 12 неделя |
| <b>Глава III. Отношения и пропорции (28 ч)</b>        |    |                                                             |                                                                                        |           |
| <b>§ 19. Отношения (2 часа)</b>                       |    |                                                             |                                                                                        |           |
| 59                                                    | 1  | Анализ контрольной работы. Отношения                        | Анализ контрольной работы. Отношение. Основное свойство отношения. Масштаб             | 12 неделя |
| 60                                                    | 2  | Отношения                                                   | Отношение. Основное свойство отношения. Масштаб. Сравнение величин с помощью отношений | 12 неделя |
| <b>§ 20. Пропорции (4 часа)</b>                       |    |                                                             |                                                                                        |           |
| 61                                                    | 3  | Пропорции                                                   | Пропорция. Крайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции              | 13 неделя |
| 62                                                    | 4  | Пропорции                                                   | Пропорция. Основное свойство пропорции                                                 | 13 неделя |
| 63                                                    | 5  | Пропорции                                                   | Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение уравнений и задач                      | 13 неделя |
| 64                                                    | 6  | Пропорции                                                   | Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение уравнений и задач                      | 13 неделя |
| <b>§ 21. Процентное отношение двух чисел (2 часа)</b> |    |                                                             |                                                                                        |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                                      |    |                                                                                                |                                                                                           |           |
|----------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 65                                                                   | 7  | Процентное отношение двух чисел                                                                | Процентное отношение двух чисел. Правило нахождения процентного отношения                 | 13 неделя |
| 66                                                                   | 8  | Процентное отношение двух чисел                                                                | Процентное отношение двух чисел. Решение задач                                            | 14 неделя |
| 67                                                                   | 9  | Повторение и систематизация учебного материала                                                 | Процентное отношение двух чисел. Решение задач                                            | 14 неделя |
| 68                                                                   | 10 | <b>Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»</b> | Проверка знаний учащихся по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел» | 14 неделя |
| <b>§ 22. Прямая и обратная пропорциональные зависимости (3 часа)</b> |    |                                                                                                |                                                                                           |           |
| 69                                                                   | 11 | Анализ контрольной работы. Прямая и обратная пропорциональные зависимости                      | Анализ контрольной работы. Прямые пропорциональные (обратно пропорциональные) величины.   | 14 неделя |
| 70                                                                   | 12 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости                                                 | Прямые пропорциональные (обратно пропорциональные) величины.                              | 14 неделя |
| <b>§ 23. Деление числа в данном отношении (2 часа)</b>               |    |                                                                                                |                                                                                           |           |
| 71                                                                   | 13 | Деление числа в данном отношении                                                               | Деление числа в данном отношении                                                          | 15 неделя |
| 72                                                                   | 14 | Деление числа в данном отношении                                                               | Деление числа в данном отношении. Решение задач                                           | 15 неделя |
| <b>§ 24. Окружность и круг (2 часа)</b>                              |    |                                                                                                |                                                                                           |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                                         |    |                                    |                                                                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 73                                                                      | 15 | Окружность и круг                  | Окружность. Центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности. Круг. Центр, радиус, хорда, диаметр круга. Сектор круга. Полукруг | 15 неделя |
| 74                                                                      | 16 | Окружность и круг                  | Окружность. Центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности. Круг. Центр, радиус, хорда, диаметр круга. Сектор круга. Полукруг | 15 неделя |
| <b>§ 25. Длина окружности. Площадь круга (3 часа)</b>                   |    |                                    |                                                                                                                               |           |
| 75                                                                      | 17 | Длина окружности.<br>Площадь круга | Длина окружности. Число $\pi$ . Бесконечная непериодическая десятичная дробь. Площадь круга                                   | 15 неделя |
| 76                                                                      | 18 | Длина окружности.<br>Площадь круга | Длина окружности. Площадь круга. Решение задач                                                                                | 16 неделя |
| 77                                                                      | 19 | Длина окружности.<br>Площадь круга | Длина окружности. Площадь круга. Решение задач                                                                                | 16 неделя |
| <b>§ 26. Цилиндр, конус, шар (1 час)</b>                                |    |                                    |                                                                                                                               |           |
| 78                                                                      | 20 | Цилиндр, конус, шар                | Геометрическое тело. Тело вращения. Цилиндр и его элементы. Конус и его элементы. Шар                                         | 16 неделя |
| <b>§ 27. Диаграммы (2 часа)</b>                                         |    |                                    |                                                                                                                               |           |
| 79                                                                      | 21 |                                    | Столбчатая диаграмма, круговая диаграмма                                                                                      | 16 неделя |
| 80                                                                      | 22 | Диаграммы                          | Столбчатая диаграмма, круговая диаграмма                                                                                      | 16 неделя |
| <b>§ 28. Случайные события. Вероятность случайного события (3 часа)</b> |    |                                    |                                                                                                                               |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                                |    |                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 81                                                             | 23 | Случайные события. Вероятность случайного события                                                                                         | Случайное событие. Вероятность случайного события. Достоверные, невозможные, равновероятные события                                  | 17 неделя |
| 82                                                             | 24 | Случайные события. Вероятность случайного события                                                                                         | Случайное событие. Вероятность случайного события. Достоверные, невозможные, равновероятные события                                  | 17 неделя |
| 83                                                             | 25 | Случайные события. Вероятность случайного события                                                                                         | Случайное событие. Вероятность случайного события. Решение задач                                                                     | 17 неделя |
| 84                                                             | 26 | Повторение и систематизация знаний по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»                                               | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Решение задач                                                                        | 17 неделя |
| 85                                                             | 27 | Повторение и систематизация знаний по теме «Окружность и круг. Вероятность случайного события»                                            | Формулы нахождения длины окружности и площади круга. Вероятность случайного события. Решение задач                                   | 17 неделя |
| 86                                                             | 28 | <b>Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»</b> | Проверка знаний учащихся по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» | 18 неделя |
| <b>Глава IV. Рациональные числа и действия над ними (70 ч)</b> |    |                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |           |
| <b>§ 29. Положительные и отрицательные числа (2 часа)</b>      |    |                                                                                                                                           |                                                                                                                                      |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                       |    |                                                                |                                                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 87                                                    | 1  | Анализ контрольной работы. Положительные и отрицательные числа | Анализ контрольной работы. Отрицательное число. Положительное число. Числа с разными знаками. Числа с одинаковыми знаками | 18 неделя |
| 88                                                    | 2  | Положительные и отрицательные числа                            | Отрицательное число. Положительное число. Числа с разными знаками. Числа с одинаковыми знаками                            | 18 неделя |
| <b>§ 30. Координатная прямая (3 часа)</b>             |    |                                                                |                                                                                                                           |           |
| 89                                                    | 3  | Координатная прямая                                            | Координатная прямая и ее элементы                                                                                         | 18 неделя |
| 90                                                    | 4  | Координатная прямая                                            | Координаты точки                                                                                                          | 18 неделя |
| 91                                                    | 5  | Координатная прямая                                            | Координатная прямая. Координаты точки                                                                                     | 19 неделя |
| <b>§ 31. Целые числа. Рациональные числа (2 часа)</b> |    |                                                                |                                                                                                                           |           |
| 92                                                    | 6  | Целые числа. Рациональные числа                                | Противоположные числа. Целое число, дробное число. Рациональное число                                                     | 19 неделя |
| 93                                                    | 7  | Целые числа. Рациональные числа                                | Противоположные числа. Целое число, дробное число. Рациональное число. Решение задач                                      | 19 неделя |
| <b>§ 32. Модуль числа (3 часа)</b>                    |    |                                                                |                                                                                                                           |           |
| 94                                                    | 8  | Модуль числа                                                   | Модуль числа, его обозначение. Свойства модуля. Свойство модулей противоположных чисел                                    | 19 неделя |
| 95                                                    | 9  | Модуль числа                                                   | Модуль числа. Решение задач                                                                                               | 19 неделя |
| 96                                                    | 10 | Модуль числа                                                   | Модуль числа. Решение задач                                                                                               | 20 неделя |
| <b>§ 33. Сравнение чисел (3 часа)</b>                 |    |                                                                |                                                                                                                           |           |



Документ подписан электронной подписью.

|                                                            |    |                                                                                          |                                                                                                                   |           |
|------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 97                                                         | 11 | Сравнение чисел                                                                          | Сравнение чисел с разными (одинаковыми) знаками; сравнение чисел с нулем.                                         | 20 неделя |
| 98                                                         | 12 | Сравнение чисел                                                                          | Сравнение числа и его модуля.                                                                                     | 20 неделя |
| 99                                                         | 13 | Сравнение чисел                                                                          | Сравнение чисел на координатной прямой. Сравнение чисел с разными (одинаковыми) знаками; сравнение чисел с нулем. | 20 неделя |
| 100                                                        | 14 | Повторение и систематизация учебного материала                                           | Сравнение чисел. Решение задач                                                                                    | 20 неделя |
| 101                                                        | 15 | <b>Контрольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»</b> | Проверка знаний учащихся по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»                               | 21 неделя |
| <b>§ 34. Сложение рациональных чисел (6 часов)</b>         |    |                                                                                          |                                                                                                                   |           |
| 102                                                        | 16 | Анализ контрольной работы. Сложение рациональных чисел                                   | Анализ контрольной работы. Свойства сложения чисел на координатной прямой                                         | 21 неделя |
| 103                                                        | 17 | Сложение рациональных чисел                                                              | Правило сложения чисел с разными знаками. Правило сложения отрицательных чисел                                    | 21 неделя |
| 104                                                        | 18 | Сложение рациональных чисел                                                              | Сложение положительных и отрицательных чисел для нахождения значения выражений.                                   | 21 неделя |
| 105                                                        | 19 | Сложение рациональных чисел                                                              | Сложение положительных и отрицательных чисел. Решение задач                                                       | 21 неделя |
| <b>§ 35. Свойства сложения рациональных чисел (2 часа)</b> |    |                                                                                          |                                                                                                                   |           |
| 106                                                        | 20 | Свойства сложения рациональных чисел                                                     | Переместительное и сочетательное свойства сложения рациональных чисел                                             | 22 неделя |
| 107                                                        | 21 | Свойства сложения рациональных чисел                                                     | Свойства сложения рациональных чисел. Решение задач                                                               | 22 неделя |
| <b>§ 36. Вычитание рациональных чисел (4 часа)</b>         |    |                                                                                          |                                                                                                                   |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                                                                           |    |                                                                                      |                                                                                                              |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 108                                                                                                       | 22 | Вычитание рациональных чисел                                                         | Вычитание; замена вычитания сложением; буквенная запись. Свойства разности двух чисел                        | 22 неделя |
| 109                                                                                                       | 23 | Вычитание рациональных чисел                                                         | Разность рациональных чисел. Правило нахождения разности двух чисел                                          | 22 неделя |
| 110                                                                                                       | 24 | Вычитание рациональных чисел                                                         | Вычитание; замена вычитания сложением; буквенная запись. Вычитание, применяя алгоритм                        | 22 неделя |
| 111                                                                                                       | 25 | Вычитание рациональных чисел                                                         | Вычитание положительных и отрицательных чисел                                                                | 23 неделя |
| 112                                                                                                       | 26 | Повторение и систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел» | Сложение положительных и отрицательных чисел. Вычитание положительных и отрицательных чисел                  | 23 неделя |
| 113                                                                                                       | 27 | <b>Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»</b>      | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»                                   | 23 неделя |
| <b>§ 37. Умножение рациональных чисел (4 часа)</b>                                                        |    |                                                                                      |                                                                                                              |           |
| 114                                                                                                       | 28 | Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел                              | Анализ контрольной работы. Произведение чисел с разными знаками. Произведение отрицательных чисел            | 23 неделя |
| 115                                                                                                       | 29 | Умножение рациональных чисел                                                         | Правило умножения чисел с разными знаками, правило умножения двух отрицательных чисел. Свойства произведения | 23 неделя |
| 116                                                                                                       | 30 | Умножение рациональных чисел                                                         | Правило умножения чисел с разными знаками, правило умножения двух отрицательных чисел. Свойства произведения | 24 неделя |
| 117                                                                                                       | 31 | Умножение рациональных чисел                                                         | Произведение чисел с разными знаками. Произведение отрицательных чисел                                       | 24 неделя |
| <b>§ 38. Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент (3 часа)</b> |    |                                                                                      |                                                                                                              |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                             |    |                                                                                     |                                                                                                                            |           |
|-------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 118                                                         | 32 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент | Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент                                                                         | 24 неделя |
| 119                                                         | 33 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент | Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент                                                                         | 24 неделя |
| 120                                                         | 34 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент | Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент                                                                         | 24 неделя |
| <b>§ 39. Распределительное свойство умножения (5 часов)</b> |    |                                                                                     |                                                                                                                            |           |
| 121                                                         | 35 | Распределительное свойство умножения                                                | Распределительное свойство умножения относительно сложения. Правила раскрытия скобок                                       | 25 неделя |
| 122                                                         | 36 | Распределительное свойство умножения                                                | Распределительное свойство умножения относительно сложения. Правила раскрытия скобок. Приведение подобных слагаемых        | 25 неделя |
| 123                                                         | 37 | Распределительное свойство умножения                                                | Распределительное свойство умножения относительно сложения. Правила раскрытия скобок. Вынесение общего множителя за скобки | 25 неделя |
| 124                                                         | 38 | Распределительное свойство умножения                                                | Правила раскрытия скобок. Вынесение общего множителя за скобки. Приведение подобных слагаемых                              | 25 неделя |
| 125                                                         | 39 | Распределительное свойство умножения                                                | Правила раскрытия скобок. Вынесение общего множителя за скобки. Приведение подобных слагаемых                              | 25 неделя |
| <b>§ 40. Деление рациональных чисел (3 часа)</b>            |    |                                                                                     |                                                                                                                            |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                         |    |                                                                                |                                                                                                                                                |           |
|---------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 126                                                     | 40 | Деление рациональных чисел                                                     | Деление отрицательного числа на отрицательное. Деление чисел с разными знаками. Деление на нуль.                                               | 26 неделя |
| 127                                                     | 41 | Деление рациональных чисел                                                     | Деление положительных и отрицательных чисел для нахождения значений числовых и буквенных выражений.                                            | 26 неделя |
| 128                                                     | 42 | Деление рациональных чисел                                                     | Деление положительных и отрицательных чисел для решения уравнений и задач.                                                                     | 26 неделя |
| 129                                                     | 43 | Повторение и систематизация учебного материала                                 | Деление положительных и отрицательных чисел                                                                                                    | 26 неделя |
| 130                                                     | 44 | <b>Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»</b> | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и деление рациональных чисел»                                                                      | 26 неделя |
| <b>§ 41. Решение уравнений (4 часа)</b>                 |    |                                                                                |                                                                                                                                                |           |
| 131                                                     | 45 | Анализ контрольной работы. Решение уравнений                                   | Анализ контрольной работы. Умножение (деление) обеих частей уравнения на ненулевое число. Перенос слагаемых из одной части уравнения в другую. | 27 неделя |
| 132                                                     | 46 | Решение уравнений                                                              | Линейные уравнения. Раскрытие скобок и приведение подобных слагаемых для решения уравнений.                                                    | 27 неделя |
| 133                                                     | 47 | Решение уравнений                                                              | Линейные уравнения.                                                                                                                            | 27 неделя |
| 134                                                     | 48 | Решение уравнений                                                              | Линейные уравнения с параметром                                                                                                                | 27 неделя |
| <b>§ 42. Решение задач с помощью уравнений (4 часа)</b> |    |                                                                                |                                                                                                                                                |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                      |    |                                                                                        |                                                                                                                 |           |
|------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 135                                                  | 49 | Решение задач с помощью уравнений                                                      | Решение задач с помощью уравнений                                                                               | 27 неделя |
| 136                                                  | 50 | Решение задач с помощью уравнений                                                      | Решение задач с помощью уравнений                                                                               | 28 неделя |
| 137                                                  | 51 | Решение задач с помощью уравнений                                                      | Решение задач с помощью уравнений                                                                               | 28 неделя |
| 138                                                  | 52 | Решение задач с помощью уравнений                                                      | Решение задач с помощью уравнений                                                                               | 28 неделя |
| 139                                                  | 53 | Повторение и систематизация учебного материала                                         | Решение задач с помощью уравнений                                                                               | 28 неделя |
| 140                                                  | 54 | <b>Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»</b> | Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»                                | 28 неделя |
| <b>§ 43. Перпендикулярные прямые (3 часа)</b>        |    |                                                                                        |                                                                                                                 |           |
| 141                                                  | 55 | Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые                                     | Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые. Перпендикулярные отрезки и лучи.                            | 29 неделя |
| 142                                                  | 56 | Перпендикулярные прямые                                                                | Построение перпендикулярных прямых и отрезков.                                                                  | 29 неделя |
| 143                                                  | 57 | Перпендикулярные прямые                                                                | Построение перпендикулярных прямых и отрезков.                                                                  | 29 неделя |
| <b>§ 44. Осевая и центральная симметрия (3 часа)</b> |    |                                                                                        |                                                                                                                 |           |
| 144                                                  | 58 | Осевая симметрия                                                                       | Точки, симметричные относительно прямой. Свойство фигур, симметричных относительно прямой. Осевая симметрия     | 29 неделя |
| 145                                                  | 59 | Центральная симметрия                                                                  | Точки, симметричные относительно точки. Свойство фигур, симметричных относительно точки. Центральная симметрия. | 29 неделя |
| 146                                                  | 60 | Осевая и центральная симметрии                                                         | Осевая симметрия. Центральная симметрия. Решение задач.                                                         | 30 неделя |
| <b>§ 45. Параллельные прямые (2 часа)</b>            |    |                                                                                        |                                                                                                                 |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                              |    |                        |                                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------|----|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 147                                          | 61 | Параллельные прямые    | Параллельные прямые; параллельные отрезки; параллельные лучи. Свойство параллельных прямых.                                                | 30 неделя |
| 148                                          | 62 | Параллельные прямые    | Расположение на плоскости двух прямых, перпендикулярных третьей прямой.                                                                    | 30 неделя |
| <b>§ 46. Координатная плоскость (3 часа)</b> |    |                        |                                                                                                                                            |           |
| 149                                          | 63 | Координатная плоскость | Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса. Ордината. Построение точки с заданными координатами в прямоугольной системе координат. | 30 неделя |
| 150                                          | 64 | Координатная плоскость | Определение координаты точки в прямоугольной системе координат. Особенности координат точек, лежащих на оси абсцисс (ординат).             | 30 неделя |
| 151                                          | 65 | Координатная плоскость | Построение фигур в координатной плоскости по координатам их вершин                                                                         | 31 неделя |
| <b>§ 47. Графики (2 часа)</b>                |    |                        |                                                                                                                                            |           |

Документ подписан электронной подписью.

|                                                    |    |                                                                                                                  |                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 152                                                | 66 | Графики                                                                                                          | График. Зависимость величин на графике                                                                                 | 31 неделя |
| 153                                                | 67 | Графики                                                                                                          | Графики. Зависимость величин                                                                                           | 31 неделя |
| 154                                                | 68 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Осевая и центральная симметрии».                                      | Осевая и центральная симметрии                                                                                         | 31 неделя |
| 155                                                | 69 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Координатная плоскость».                                              | Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики                                          | 31 неделя |
| 156                                                | 70 | <b>Контрольная работа № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»</b> | Проверка знаний учащихся по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»             | 32 неделя |
| <b>Повторение курса математики 6 класса (16 ч)</b> |    |                                                                                                                  |                                                                                                                        |           |
| 157                                                | 1  | Анализ контрольной работы. Подготовка к защите проекта.                                                          | Анализ контрольной работы. Применение полученных знаний в практической деятельности. Подготовка слайдовой презентации. | 32 неделя |
| 158                                                | 2  | Делимость натуральных чисел                                                                                      | Признаки делимости. Простые и составные числа. НОД и НОК                                                               | 32 неделя |
| 159                                                | 3  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями                                                 | Сложение, вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел.                                                             | 32 неделя |
| 160                                                | 4  | Умножение и деление дробей                                                                                       | Умножение, деление обыкновенных, десятичных дробей и смешанных чисел.                                                  | 32 неделя |
| 161                                                | 5  | Отношения и пропорции.                                                                                           | Отношение двух чисел, величин. Пропорция. Основное свойство пропорции.                                                 | 33 неделя |
| 162                                                | 6  | Вероятность случайного события                                                                                   | Случайное событие. Вероятность случайного события                                                                      | 33 неделя |

Документ подписан электронной подписью.

|                             |    |                                                     |                                                                                                      |           |
|-----------------------------|----|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 163                         | 7  | Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел. | Правила сравнения, сложения и вычитания рациональных чисел.                                          | 33 неделя |
| 164                         | 8  | Умножение и деление рациональных чисел.             | Правила умножения и деления рациональных чисел.                                                      | 33 неделя |
| 165                         | 9  | Решение уравнений                                   | Линейные уравнения. Уравнения с параметром                                                           | 33 неделя |
| 166                         | 10 | Решение задач с помощью уравнений                   | Решение задач с помощью уравнений                                                                    | 34 неделя |
| 167                         | 11 | Осевая и центральная симметрия                      | Осевая и центральная симметрия                                                                       | 34 неделя |
| 168                         | 12 | Координатная плоскость                              | Координатная плоскость. Построение точки с заданными координатами в прямоугольной системе координат. | 34 неделя |
| 169                         | 13 | Решение практико-ориентированных задач              | Решение задач                                                                                        | 34 неделя |
| 170                         | 14 | <b>Итоговая контрольная работа</b>                  | Проверка знаний учащихся за курс 6 класса                                                            | 34 неделя |
| 171                         | 15 | Анализ контрольной работы                           | Решение задач                                                                                        | 35 неделя |
| 172                         | 16 | Обобщающий урок                                     | Рефлексия учебной деятельности                                                                       | 35 неделя |
| <b>Защита проектов (3ч)</b> |    |                                                     |                                                                                                      |           |
| 173                         | 1  | Творческие проекты.                                 | Пояснительная записка к проекту                                                                      | 35 неделя |
| 174                         | 2  | Творческие проекты.                                 | Рефлексия учебной деятельности.                                                                      | 35 неделя |
| 175                         | 3  | Творческие проекты.                                 | Рефлексия учебной деятельности.                                                                      | 35 неделя |



Документ подписан электронной подписью.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**



**ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА ПОДТВЕРЖДЕНА.  
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.**

**ПОДПИСЬ**

**Общий статус подписи:**

Подпись верна

**Сертификат:**

0283421A0082AD8F9145506D529B2B6E34

**Владелец:**

ЧОУ "ЦНО", Пелешенко, Алла Николаевна, RU, 25 Приморский край, Находка, УЛ ОЗЕРНАЯ, ДОМ 2, ЧОУ "ЦНО", Директор, 1122500001766, 04534071734, 002508993497, peleshenko@nakhodka.vvsu.ru, 2508993497-250801001-004534071734

**Издатель:**

АО "ПФ "СКБ КОНТУР", АО "ПФ "СКБ КОНТУР", Удостоверяющий центр, улица Народной воли, строение 19А, Екатеринбург, 66 Свердловская область, RU, 006663003127, 1026605606620, ca@skbkontur.ru

**Срок действия:**

Действителен с: 12.08.2021 11:30:37 UTC+10  
Действителен до: 12.11.2022 11:22:14 UTC+10

**Дата и время создания ЭП:**