

Комитет по образованию Санкт-Петербурга  
Администрация Приморского района Санкт-Петербурга  
ГБОУ школа № 634 с углубленным изучением английского языка  
Приморского района Санкт-Петербурга

**ПРИНЯТО**

Педагогическим советом  
ГБОУ школы №634  
с углубленным изучением  
английского языка  
Приморского района  
Санкт-Петербурга  
Протокол от «31» августа 2022 г. № 1

**УТВЕРЖДЕНА**

Приказом и.о. директора  
ГБОУ школы №634  
с углубленным изучением  
английского языка  
Приморского района  
Санкт-Петербурга  
от « 01 » сентября 2022 г.  
№ 225  
\_\_\_\_\_/М.А. Кожевникова/  
подпись Ф.И.О.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета**  
**«Математика»**  
**для 6В класса**  
**на 2022-2023 учебный год**

Составитель: Казакова И.Ю.  
учителя математики

Санкт-Петербург  
2022

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования примерной программы основного общего образования по математике (М.: Просвещение, от 17.10.2010 №1897Г.) и ориентирована для обучения учащихся ГБОУ средней школы №634, 6В классе.

Преподавание ведется по учебнику Петерсон Л.Г., Дорофеев Г.В. Математика. 6 класс.// М.: «Ювента, 2022г. Он обеспечивает наилучшую преемственность курсов математики в начальной школе и курсов алгебры в последующих классах, позволяет проводить разноуровневое обучение и качественную подготовку школьников к изучению курсов алгебры и геометрии (в том числе стереометрии) в старших классах, а также смежных дисциплин — физики, химии, географии и др.

**Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Целями изучения курса математики в 6 классе** являются: систематическое развитие понятия числа; выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

### Место учебного курса в учебном плане

Учебный план на изучение математики в 6 классе отводит 5 учебных часов в неделю, всего 170 учебных часов.

### Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

---

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических,

демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ- компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **В результате изучения математики обучающийся должен**

#### **знать:**

- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

- понятия обыкновенной и десятичной дробей, процента, отрицательного и рационального числа, модуля числа, окружности, симметрии, многоугольника и многогранника, случайного события;

- правила выполнения действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, с рациональными числами, правило умножения и логику перебора

#### **уметь:**

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;

- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты - в виде дроби и дробь - в виде процентов;

- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить значения числовых выражений;

- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;

- решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним;

- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный ре-

зультат, проводить отбор решений исходя из формулировки задачи;

- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами;
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- проводить несложные доказательства, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов;
- вычислять средние значения результатов измерений;

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

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;
- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

---

**1. Язык и логика.** Понятие отрицания. Противоречие. Отрицание общих высказываний. Отрицание высказываний о существовании. Способы выражения отрицания общих высказываний и высказываний о существовании в естественном языке. Переменная. Выражения с переменными. Предложения с переменными. Переменная и кванторы. Отрицание утверждений с кванторами.

**2. Числа и действия с ними.** Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. Задачи на движение по реке. Среднее арифметическое.

**3. Проценты.** Понятие о проценте. Задачи на проценты. Простой процентный рост. Сложный процентный рост.

**4. Отношения и пропорции.** Пропорциональные величины. Понятие отношения. Связь понятия отношения со сравнением «больше (меньше) в ... раз». Отношения величин и чисел. Процентное отношение. Масштаб. Понятие пропорции. Крайние и средние члены пропорции. Основное свойство пропорции. Нахождение неизвестного члена пропорции. Свойства и преобразование пропорций. Зависимости между величинами. Прямая и обратная пропорциональность. Графики прямой и обратной пропорциональности. Решение задач с помощью пропорций. Пропорциональное деление.

**5. Рациональные числа.** Отрицательные числа. Целые и рациональные числа. Совпадение понятий «натуральное число» и «положительное целое число». Координатная прямая. Изображение чисел на координатной прямой. Сравнение рациональных чисел. Модуль рационального числа. Геометрический смысл модуля. Арифметические действия с рациональ-

ными числами. Сложение и вычитание чисел и движения по координатной прямой. Алгебраическая сумма. О системах счисления.

**6. Решение уравнений.** Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Уравнение как предложение с одной или несколькими переменными. Корень уравнения. Множество корней. Основные методы решения уравнений: метод проб и ошибок, метод перебора, равносильные преобразования. Решение уравнений. Решение задач методом уравнений. Координатная плоскость. Функциональная зависимость величин.

**7. Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве.** Из истории геометрии. Рисунки и определения геометрических понятий. Неопределяемые понятия. Свойства геометрических фигур. Классификация фигур по свойствам. Геометрические инструменты. Построения циркулем и линейкой. Простейшие задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике. Геометрические тела и их изображение. Многогранники. Тела вращения. Геометрические величины и их измерение. Красота и симметрия. Преобразования плоскости. Правильные многоугольники. Правильные многогранники.

### Формы и средства контроля

Самостоятельная работа, контрольная работа, тестовые задания на 15 – 20 минут учебного часа, устный опрос, математические диктанты.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| Разделы               | Всего часов | Контроль | ЭОР   |
|-----------------------|-------------|----------|---|
| 1. Язык и логика      | 16          | 1        | ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России»<br>АО Издательство «Просвещение»<br>ООО «Физикон Лаб»<br>ООО «ИНТЕРДА» |
| 2. Арифметика         | 58          | 3        |   |
| 3. Рациональные числа | 52          | 2        |   |
| 4. Геометрия          | 34          | 2        |   |
| 5. Повторение         | 10          | 1        |   |
| <b>Итого</b>          | <b>170</b>  | <b>9</b> |   |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «Математика» 6 «В» класс, учитель – Казакова И.Ю., 170 часов в год (5 часов в неделю).**

| №                   | Раздел  | Характеристика деятельности учащихся   | Дата проведения |             |
|---------------------|---|--|-----------------|-------------|
|                     |   |  | планируемая     | фактическая |
| 1. Язык и логика 16 |   |  | 1.09.22         |             |
| 1                   | Понятие отрицания.  | Строить отрицания частных и общих высказываний и высказываний о существовании.   | 2.09.22         |             |
| 2                   | Понятие отрицания.  | Выполнять все арифметические действия с натуральными числами.  | 5.09.22         |             |
| 3                   | Отрицание общих высказываний.   |  | 6.09.22         |             |
| 4                   | Отрицание общих высказываний. Отрицание высказываний о существовании. | Выполнять все арифметические действия с десятичными дробями. Выполнять все арифметические действия с обыкновенными дробями.                                | 7.09.22         |             |
| 5                   | Переменная. Выражения с переменными.                                  |  | 8.09.22         |             |
| 6                   | Переменная. Выражения с переменными                                   | Записывать и читать неравенства (строгие, нестрогие, двойные).   | 9.09.22         |             |
| 7                   | Переменная. Выражения с переменными                                   |  | 12.09.22        |             |
| 8                   | Предложения с переменными.  | Применять понятия: «делитель», «кратное», «простое число», «составное число», для решения задач «взаимно простые числа», «НОД», «НОК» .                    | 13.09.22        |             |
| 9                   | Предложения с переменными.  |  | 14.09.22        |             |
| 10                  | Переменная и кванторы.  | Использовать признаки делимости для решения задач.   | 15.09.22        |             |
| 11                  | Переменная и кванторы.  |  | 16.09.22        |             |
| 12                  | Отрицание утверждений с кванторами.                                   | Сокращать дроби различными способами.<br>Приводить дроби к наименьшему общему знаменателю.   | 19.09.22        |             |
| 13                  | Отрицание утверждений с кванторами.                                   |  | 20.09.22        |             |
| 14                  | Задачи для самопроверки.  | Выполнять операции над множествами.  | 21.09.22        |             |
| 15                  | ВПР по математике за 5 класс  | Использовать понятия переменной для решения задач.   | 22.09.22        | 28.09.22    |
| 16                  | Анализ работы. Работа над ошибками.                                   | Исползовать кванторы для записи высказываний.<br>Применять для работы с математическими моделями «метод проб и ошибок», «метод весов», «метод перебора»    | 23.09.22        |             |
| 2. Арифметика 58    |   |  | 26.09.22        |             |
| 17                  | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.            | Определять обыкновенную дробь, правильную и неправильную дроби, смешанные числа, десятичные дроби, порядок выполнения арифметических действий с указанными |                 |             |

|    |  |  |          |  |
|----|--|--|----------|--|
| 18 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. | <p>числами. Применять основное свойство дроби, сравнивать дроби разными способами. Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, находить значения выражений, содержащих действия различных ступеней. Находить части от целого и целого по его части.</p> <p>Представлять десятичные дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом. Представлять зависимости между величинами в виде формул, формулы пути, движение по реке. Находить среднее арифметическое нескольких чисел.</p> <p>Выполнять переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической.</p> <p>Решать текстовые задачи алгебраическим способом.</p> | 27.09.22 |  |
| 19 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. |  | 28.09.22 |  |
| 20 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. |  | 29.09.22 |  |
| 21 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями. |  | 30.09.22 |  |
| 22 | Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями  |  | 03.10.22 |  |
| 23 | Задачи на движение   |  | 04.10.22 |  |
| 24 | Задачи на движение   |  | 05.10.22 |  |
| 25 | Задачи на движение   |  | 06.10.22 |  |
| 26 | Среднее арифметическое.                                    |  | 07.10.22 |  |
| 27 | Среднее арифметическое.                                    |  | 10.10.22 |  |
| 28 | Среднее арифметическое.                                    |  | 11.10.22 |  |
| 29 | Задачи для самопроверки.                                   |  | 12.10.22 |  |
| 30 | Контрольная работа №2 «Числа и действия с ними»            |  | 13.10.22 |  |
| 31 | Работа над ошибками. Понятие о проценте.                   |  | 14.10.22 |  |
| 32 | Понятие о проценте.  |  | 17.10.22 |  |
| 33 | Задачи на проценты.  |  | 18.10.22 |  |
| 34 | Задачи на проценты.  |  | 19.10.22 |  |
| 35 | Задачи на проценты.  |  | 20.10.22 |  |
| 36 | Задачи на проценты.  |  | 21.10.22 |  |
| 37 | Задачи на проценты.  |  | 24.10.22 |  |
| 38 | Задачи на проценты.  | 25.10.22   |          |  |
| 39 | Задачи на проценты.  | 26.10.22   |          |  |
| 40 | Решение задач на проценты                                  | 27.10.22   |          |  |
| 41 | Решение задач на проценты, проверочная работа              | 07.11.22   |          |  |



|    |  |  |          |  |
|----|--|--|----------|--|
| 42 | Анализ проверочной работы. Работа над ошибками.    | <p>ратно пропорциональную зависимости. находить несколько процентов от величины, величину по значению нескольких ее процентов, решать несложные задачи на проценты.</p> <p>Вывести формулы, описывающие процентное отношение чисел.</p> <p>решать задачи на применение формул простого и Сложного процентного роста.</p> <p>Находить отношение чисел, решать текстовые задачи на отношение величин.</p> <p>Используя определение масштаба, находить масштаб, расстояние на карте, расстояние на местности.</p> <p>Используя основное свойство пропорции, уметь из данной пропорции составлять новые пропорции, находить неизвестный член пропорции, решать уравнения. решать задачи с помощью пропорции на проценты.</p> <p>Определять пропорции, назвать ее члены, знать основное свойство пропорции.</p> <p>Определять вид пропорциональности (прямо пропорциональна либо обратно пропорциональна либо не пропорциональна).</p> <p>Строить графики различных пропорциональных зависимостей.</p> <p>Определять, пропорциональны или обратно пропорциональны величины, о которых идет речь в условии задачи, записывать краткое условие, составлять уравнение через пропорцию и решать задачи, находить неизвестный член пропорции; находить отношение части величины к самой величине и отношения частей величины; решать задачи на проценты с помощью пропорции.</p> | 08.11.22 |  |
| 43 | Простой процентный рост.                           |  | 09.11.22 |  |
| 44 | Простой процентный рост.                           |  | 10.11.22 |  |
| 45 | Сложный процентный рост.                           |  | 11.11.22 |  |
| 46 | Сложный процентный рост.                           |  | 14.11.22 |  |
| 47 | Понятие отношения.                                 |  | 15.11.22 |  |
| 48 | Понятие отношения.                                 |  | 16.11.22 |  |
| 49 | Масштаб.   |  | 17.11.22 |  |
| 50 | Масштаб.   |  | 18.11.22 |  |
| 51 | Понятие пропорции. Основное свойство пропорции.    |  | 21.11.22 |  |
| 52 | Понятие пропорции. Основное свойство пропорции.    |  | 22.11.22 |  |
| 53 | Понятие пропорции. Основное свойство пропорции.    |  | 23.11.22 |  |
| 54 | Свойства и преобразования пропорций.               |  | 24.11.22 |  |
| 55 | Свойства и преобразования пропорций.               |  | 25.11.22 |  |
| 56 | Свойства и преобразования пропорций.               |  | 28.11.22 |  |
| 57 | Задачи для самопроверки.                           |  | 29.11.22 |  |
| 58 | Контрольная работа №3. «Отношения»                 | 30.11.22   |          |  |
| 59 | Работа над ошибками. Зависимости между величинами. | 01.12.22   |          |  |
| 60 | Прямая и обратная пропорциональности.              | 02.11.22   |          |  |
| 61 | Прямая и обратная пропорциональности.              | 05.11.22   |          |  |
| 62 | Графики прямой и обратной пропорциональности.      | 06.11.22   |          |  |
| 63 | Графики прямой и обратной пропорциональности.      | 07.12.22   |          |  |
| 64 | Графики прямой и обратной пропорциональности.      | 08.12.22   |          |  |

|                          |  |          |   |          |  |
|--------------------------|--|----------|---|----------|--|
| 65                       | Решение задач с помощью пропорций.   |          | 09.12.22  |          |  |
| 66                       | Решение задач с помощью пропорций  |          | 12.12.22  |          |  |
| 67                       | Решение задач с помощью пропорций.   |          | 13.12.22  |          |  |
| 68                       | Решение задач с помощью пропорций.   |          | 14.12.22  |          |  |
| 69                       | Пропорциональное деление.  |          | 15.12.22  |          |  |
| 70                       | Пропорциональное деление.  |          | 16.12.22  |          |  |
| 71                       | Пропорциональное деление.  |          | 19.12.22  |          |  |
| 72                       | Задачи для самопроверки.   |          | 20.12.22  |          |  |
| 73                       | Контрольная работа №4. «Пропорциональные величины»                                 |          | 21.12.22  |          |  |
| 74                       | Анализ контрольной работы  |          | 22.12.22  |          |  |
| 3. Рациональные числа 52 |  |          |   | 23.12.22 |  |
| 75                       | Положительные и отрицательные числа.   |          | <p>Учиться ориентироваться на координатной прямой.</p> <p>Находить координаты точек на прямой, складывать и вычитать числа с помощью координатной прямой.</p> <p>Находить число, противоположное данному, модули чисел; значения выражений, содержащих модули чисел.</p> <p>Сравнивать рациональные числа, применять положительные и отрицательные числа для выражения, изменения величины.</p> <p>Сравнивать рациональные числа.</p> <p>Складывать отрицательные числа и числа с разными знаками, вычитать, умножать и делить рациональные числа.</p> <p>Раскрывать скобки в выражениях, находить и вычислять коэффициент выражения, приводить подобные слагаемые, упрощать выражения, приводя подобные слагаемые.</p> <p>Переносить слагаемые из одной части уравнения в другую, решать уравнения и задачи с помощью уравнения.</p> <p>Ставить координаты на плоскости.</p> | 26.12.22 |  |
| 76                       | Положительные и отрицательные числа.   |          |   | 27.12.22 |  |
| 77                       | Противоположные числа и модуль.  |          |   | 09.01.23 |  |
| 78                       | Противоположные числа и модуль.  | 10.01.23 |   |          |  |
| 79                       | Противоположные числа и модуль.  | 11.01.23 |   |          |  |
| 80                       | Сравнение рациональных чисел.  | 12.01.23 |   |          |  |
| 81                       | Сравнение рациональных чисел.  | 13.01.23 |   |          |  |
| 82                       | Сложение рациональных чисел  | 17.01.23 |   |          |  |
| 83                       | Сложение рациональных чисел.   | 18.01.23 |   |          |  |
| 84                       | Сложение рациональных чисел.   | 19.01.23 |   |          |  |
| 85                       | Сложение рациональных чисел.   | 20.01.23 |   |          |  |
| 86                       | Задачи для самопроверки.   | 23.01.23 |   |          |  |
| 87                       | Контрольная работа №5 «Понятие рационального числа. Арифметика рациональных чисел» | 24.01.23 |   |          |  |
| 88                       | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками                                     | 25.01.23 |   |          |  |
| 89                       | Вычитание рациональных чисел.  | 26.01.23 |   |          |  |
| 90                       | Вычитание рациональных чисел.  |          |   |          |  |

|     |  |   |          |  |
|-----|--|---|----------|--|
| 91  | Вычитание рациональных чисел.                                    | <p>Определять координаты точек и точки по координатам.<br/>         Строить графики зависимостей.<br/>         Определять по графику значение одной величины по заданному значению другой; анализировать изменение одной величины в зависимости от другой.<br/>         Строить обратные утверждения.<br/>         Строить отрицания утверждений.<br/>         Находить и формулировать свойства предметов.<br/>         Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, находить значения выражений, содержащих действия различных ступеней</p> | 27.01.23 |  |
| 92  | Умножение рациональных чисел.                                    |   | 30.01.23 |  |
| 93  | Умножение рациональных чисел.                                    |   | 31.01.23 |  |
| 94  | Деление рациональных чисел.                                      |   | 01.02.23 |  |
| 95  | Деление рациональных чисел.                                      |   | 02.02.23 |  |
| 96  | Какие числа мы знаем, и что мы о них знаем или не знаем.         |   | 03.02.23 |  |
| 97  | О системах счисления.  |   | 06.02.23 |  |
| 98  | Задачи для самопроверки.   |   | 07.02.23 |  |
| 99  | Контрольная работа №6 «Арифметика рациональных чисел. Уравнение» |   | 08.02.23 |  |
| 100 | Работа над ошибками. Раскрытие скобок.                           |   | 09.02.23 |  |
| 101 | Раскрытие скобок.  |   | 10.02.23 |  |
| 102 | Раскрытие скобок.  |   | 13.02.23 |  |
| 103 | Коэффициент.   |   | 14.02.23 |  |
| 104 | Подобные слагаемые.  |   | 15.02.23 |  |
| 105 | Подобные слагаемые.  |   | 16.02.23 |  |
| 106 | Понятие уравнения.   |   | 17.02.23 |  |
| 107 | Решение уравнений.   |   | 20.02.23 |  |
| 108 | Решение уравнений.   |   | 21.02.23 |  |
| 109 | Решений задач с помощью уравнений.                               |   | 22.02.23 |  |
| 110 | Решений задач с помощью уравнений.                               | 24.02.23  |          |  |
| 111 | Решений задач с помощью уравнений.                               | 27.02.23  |          |  |
| 112 | Решений задач с помощью уравнений.                               | 28.02.23  |          |  |
| 113 | Координатная плоскость.  | 01.03.23  |          |  |
| 114 | Координатная плоскость.  | 02.03.23  |          |  |
| 115 | Координатная плоскость.  | 03.03.23  |          |  |
| 116 | Графики зависимостей величин.                                    | 06.03.23  |          |  |
| 117 | Графики зависимостей величин.                                    | 07.03.23  |          |  |
| 118 | Задачи для самопроверки.   | 09.03.23  |          |  |
| 119 | Контрольная работа №7 «Координатная                              | 10.03.23  |          |  |

|              |   |  |          |  |
|--------------|---|--|----------|--|
|              | плоскость»  |  |          |  |
| 120          | Анализ контрольной работы                                 |  | 13.03.23 |  |
| 121          | Понятие логического следования.                           |  | 14.03.23 |  |
| 122          | Отрицание следования.                                     |  | 15.03.23 |  |
| 123          | Обратное утверждение.                                     |  | 16.03.23 |  |
| 124          | Обратное утверждение.                                     |  | 17.03.23 |  |
| 125          | Следование и равносильность.                              |  |          |  |
| 126          | Следование и свойства предметов.                          |  | 20.03.23 |  |
| Геометрия 34 |   | Перечислять свойства фигур.  | 21.03.23 |  |
| 127          | Рисунки и определения геометрических понятий.             | Строить при помощи циркуля и линейки геометрические фигуры, равные данным, делить отрезок пополам, строить биссектрису угла, перпендикуляр к прямой, треугольники по данным элементам, замечательные точки в треугольнике. | 22.03.23 |  |
| 128          | Рисунки и определения геометрических понятий.             |  | 23.03.23 |  |
| 129          | Свойства геометрических фигур.                            |  | 03.04.23 |  |
| 130          | Свойства геометрических фигур.                            | Изображать пространственные геометрические тела на плоскости   | 04.04.23 |  |
| 131          | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике. | Переводить одни единицы измерения длины, площади и объема в другие.  | 05.04.23 |  |
| 132          | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике. | Измерять угол и строить угол с заданной градусной мерой при помощи транспортира  | 06.04.23 |  |
| 133          | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике. | Строить симметричные фигуры относительно точки, прямой, поворотом на угол с помощью циркуля и линейки.   | 07.04.23 |  |
| 134          | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике. |  | 10.04.23 |  |
| 135          | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике  | Строить некоторые правильные фигуры: параллелепипед, куб на клетчатой бумаге.  | 11.04.23 |  |
| 136          | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике. | Строить некоторые правильные фигуры (куб) с использованием развёртки.  | 12.04.23 |  |
| 137          | Задачи на построение. Замечательные точки в треугольнике. | Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, находить значения выражений, содержащих действия различных степеней. Решать текстовые задачи арифметическими и алгебраическими                    | 13.04.23 |  |
| 138          | Геометрические тела и их изображения.                     |  | 14.04.23 |  |
| 139          | Геометрические тела и их изображения.                     |  |          |  |

|               |  |  |          |  |
|---------------|--|--|----------|--|
| 140           | Многогранники.   | способами.<br>Выполнять действия с положительными и отрицательными числами.<br>Решать уравнения, задачи. | 17.04.23 |  |
| 141           | Многогранники.   |  | 18.04.23 |  |
| 142           | Тела вращения.   |  | 19.04.23 |  |
| 143           | Тела вращения.   |  | 20.04.23 |  |
| 144           | Измерение величин. Длина, площадь, объем.  |  | 21.04.23 |  |
| 145           | Измерение величин. Длина, площадь, объем.  |  | 24.04.23 |  |
| 146           | Измерение величин. Длина, площадь, объем.  |  | 25.04.23 |  |
| 147           | Мера угла. Транспортир.  |  | 26.04.23 |  |
| 148           | Мера угла. Транспортир.  |  | 27.04.23 |  |
| 149           | Мера угла. Транспортир.  |  | 28.04.23 |  |
| 150           | Задачи для самопроверки.   |  | 02.05.23 |  |
| 151           | Контрольная работа №8. «Геометрические фигуры на плоскости, геометрические фигуры в пространстве, геометрические величины и их измерения, симметрия фигур» |  | 03.05.23 |  |
| 152           | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками   |  | 04.05.23 |  |
| 153           | Красота и симметрия.   |  | 05.05.23 |  |
| 154           | Красота и симметрия.   |  | 08.05.23 |  |
| 155           | Преобразование плоскости. Равные фигуры  |  | 10.05.23 |  |
| 156           | Преобразование плоскости. Равные фигуры.   |  | 11.05.23 |  |
| 157           | Преобразование плоскости. Равные фигуры.   |  | 12.05.23 |  |
| 158           | Правильные многоугольники.   |  | 13.05.23 |  |
| 159           | Правильные многоугольники.   |  | 15.05.23 |  |
| 160           | Правильные многогранники.  | 16.05.23   |          |  |
| Повторение 10 |  |  |          |  |
| 161           | Числа и действия с ними.   | 17.05.23   |          |  |
| 162           | Числа и действия с ними.   | 18.05.23   |          |  |
| 163           | Проценты.  | 19.05.23   |          |  |
| 164           | Отношения. Пропорция.  | 19.05.23   |          |  |
| 165           | Уравнения.   | 22.05.23   |          |  |
| 166           | Решение задач с помощью уравнения.   | 22.05.23   |          |  |

|     |   |  |          |  |
|-----|---|--|----------|--|
| 167 | Контрольная работа № 9 «Итоговая»                       |  | 23.05.23 |  |
| 168 | Анализ контрольной работы                               |  | 24.05.23 |  |
| 169 | Итоговый урок   |  | 24.05.23 |  |
| 170 | Как мы рассуждаем. Доказательства в алгебре и геометрии |  | 25.05.23 |  |

### Перечень контрольных работ:

| № работы               | Тема работы   | Количество часов |
|------------------------|---|------------------|
| Контрольная работа     | ВПР за 5 класс  | 1                |
| Контрольная работа №2  | Проценты  | 1                |
| Контрольная работа №3  | Отношения   | 1                |
| Контрольная работа №4  | Пропорциональные величины   | 1                |
| Контрольная работа №5  | Понятие рационального числа, Арифметика рациональных чисел  | 1                |
| Контрольная работа №6  | Арифметика рациональных чисел. Уравнение  | 1                |
| Контрольная работа №7  | Координатная плоскость  | 1                |
| Контрольная работа №8  | Геометрические фигуры на плоскости, геометрические фигуры в пространстве, геометрические величины и их измерения, симметрия фигур | 1                |
| Контрольная работа № 9 | Итоговая  | 1                |
| Итого часов            |   | 9                |

### Список литературы:

1. Г.В. Дорофеев, Л.Г. Петерсон. Программа по математике 5-6 класс.// М.: УМЦ «Школа 2000», 2006г.
2. Петерсон Л.Г., Дорофеев Г.В. Математика. Учебник ч.1,2,3, 6 класс. //М: «Ювента, 2013г.
3. Л.Г.Петерсон. «Школа 2000». Математика 5-6 класс. Методические материалы к учебникам Г.В.Дорофеева, Л.Г.Петерсон. // М.: УМЦ «Школа 2000», 2006г.
4. М.А.Кубышева. Сборник самостоятельных и контрольных работ к учебникам математики 5-6 классов Г.В. Дорофеев, Л.Г. Петерсон.- М.:УМЦ «Школа 2000...», 2005.- 80с.
5. Чесноков А.С., Нешков К.И. Дидактический материал для 6 класса.// М.: классик Стиль, 2007.-160с.