**РАССМОТРЕНО: СОГЛАСОВАНО:УТВЕРЖДАЮ:**

на заседании МО Зам.директора Директор МОУ СОШ № 31

Протокол№\_\_1\_\_ школы по УВР МОУ СОШ №31 Г.Г.Авоян

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от «30»\_\_08.\_\_2020\_\_г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Приказ №\_\_\_\_\_\_\_

от «30»\_\_\_08.\_\_2020\_\_\_г. от «\_30\_»\_\_08.\_2020\_\_\_г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по курсу предмета « Математика» для 5-6 классов

основного общего образования

УМК по математике для 5-6 классов авторы-составители А. Г. Мерзляк,

В.Б. Полонский, М.С. Якир. Вентана-Граф, 2017 год

Количество часов - 340

Программа разработана учителем

Хачкаванкцян А.В

2019 - 2020уч.г.

**1. Планируемые результаты обучения математики в 5-6 классах**

**Личностными** результатами изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

* независимость мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

**Метапредметными** результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД*:**

* самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
* *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости)конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
* работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план**)**;
* в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

* *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
* *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* *создавать* математические модели;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
* *вычитывать* все уровни текстовой информации.
* *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
* понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
* *Уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

***Коммуникативные УУД:***

* самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
* отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
* в дискуссии *уметь  выдвинуть* контраргументы;
* учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
* понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы,  аксиомы, теории;
* *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

**Предметные** результаты:

**Арифметика**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

понимать особенности десятичной системы счисления;

использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;

выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;

сравнивать и упорядочивать рациональные числа;

выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

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.

**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

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;

строить углы, определять их градусную меру;

распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

*Учащийся получит возможность:*

научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

*По окончании изучения курса учащийся научится:*

использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

*Учащийся получит возможность:*

приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;

научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

# 2.Содержание курса математики 5-6 классов.

**Арифметика.**

# Натуральные числа.

Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.

Координатный луч.

Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.

Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.

Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.

Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

# Дроби.

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

# Рациональные числа.

Положительные, отрицательные числа и число 0.

Противоположные числа. Модуль числа.

Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

Координатная прямая. Координатная плоскость.

# Величины. Зависимости между величинами.

Единицы длины, площади, объема, массы, времени, скорости.

Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

# Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

# Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

# Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин.

Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.

Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π.

Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры разверток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объема. Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.

Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.Осевая и центральная симметрии.

**Математика в историческом развитии.**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метрическая система мер в России, в Европе. История формирования математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел.

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

**3. Тематическое планирование.**

**Математика. 5 класс** 5 часов в неделю, всего 170 часов.

| **Раздел, тема** | | **Кол-во часов** | **Планируемые образовательные результаты учащихся** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Глава 1**  **Натуральные числа** | | **20** | *Описывать* свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.*Распознавать* на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур.*Измерять* длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.  *Строить* на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки |
|  | 1.Ряд натуральных чисел | 2 |
| Арифметика  Натуральные числа Математика в историческом развитии | 2.Цифры.  Десятичная запись натуральных чисел | 3 |
|  | 3.Отрезок | 4 |
| Наглядная геометрия | 4.Плоскость.  Прямая. Луч | 3 |
| Арифметика  Натуральные числа  Описательная статистика.  Вероятность Комбинаторика  Множества Рациональные числа | 5.Шкала.  Координатный луч | 3 |
|  | 6.Сравнение натуральных чисел | 3 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | Контрольная  работа № 1 | 1 |  |
| **Глава 2 Сложение и вычитание**  **натуральных чисел** | | **33** | *Формулировать* свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условиюзадачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.*Распознавать* на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.*Находить* с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. *Строить* логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.*Распознавать* фигуры, имеющие ось симметрии |
| Арифметика  Натуральные числа  Наглядная геометрия | 7.Сложение натуральных чисел. Свойства сложения | 4 |
|  | 8.Вычитание натуральных чисел | 5 |
| Элементы алгебры  Описательная статистика.  Вероятность Комбинаторика  Множества | 9.Числовые и буквенные выражения. Формулы | 3 |
|  | Контрольная работа № 2 | 1 |
| Элементы алгебры | 10.Уравнение | 3 |
| Наглядная геометрия | 11.Угол. Обозначение углов | 2 |
|  | 12.Виды углов. Измерение углов | 5 |
| Наглядная геометрия | 13.Многоугольники. Равные фигуры | 2 |
|  | 14.Треугольник и его виды | 3 |
|  | 15. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры | 3 |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |
|  | Контрольнаяработа № 3 | 1 |
| **Глава 3Умножение и деление**  **натуральных чисел** | | **37** | Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа.Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие.Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие.Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов |
| Арифметика. Натуральные числа. Элементы алгебры. Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторные задачи. Множества | 16.Умножение. Переместительное свойство умножения | 4 |
|  | 17.Сочетательное и распределительное свойства умножения | 3 |
|  | 18.Деление | 7 |
|  | 19.Деление с остатком | 3 |
|  | 2о.Степень числа | 2 |
|  | Контрольнаяработа № 4 | 1 |
| Наглядная геометрия | 21.Площадь. Площадь прямоугольника | 4 |
| Наглядная  Геометрия  Арифметика  Измерения, приближения, оценки. | 22.Прямоугольный параллелепипед. Пирамида | 3 |  |
|  | 23.Объём прямоугольного параллелепипеда | 4 |  |
|  | 24.Комбинаторные задачи | 3 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 2 |
|  | Контрольнаяработа № 5 | 1 |
| **Глава 4**  **Обыкновенные дроби** | | **17** | *Распознавать* обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа.Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнивать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби |
|  | 25.Понятие обыкновенной дроби | 4 |
| Арифметика  Дроби  Математика в историческом развитии | 26.Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей | 3 |
|  | 27.Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 2 |
| Арифметика  Дроби | 28.Дроби и деление натуральных чисел | 1 |
|  | 29.Смешанные числа | 5 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |  |
|  | Контрольнаяработа № 6 | 1 |
| **Глава 5**  **Десятичные дроби** | | **47** | *Распознавать*, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнивать десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидкурезультатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.  *Находить* среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам |
| Арифметика  Дроби  Математика в историческом развитии Рациональные числа | 30.Представление о десятичных дробях | 4 |
| Арифметика  Измерения,  Приближения, оценки | 31.Сравнениедесятичных дробей | 3 |
|  | 32.Округление чисел. Прикидки | 2 |
|  | 33.Сложение и вычитание десятичных дробей | 6 |
|  | Контрольнаяработа №7 | 1 |
| Арифметика  Дроби | 34.Умножениедесятичных дробей | 7 |
|  | 35.Делениедесятичных дробей | 9 |
|  | Контрольная работа № 8 | 1 |
| Арифметика  Дроби  Элементы алгебры | 36.Среднее арифметическое. Среднее значение величины | 3 |  |
|  | 37.Проценты. Нахождение процентов от числа | 4 |  |
|  | 38.Нахождение числа по его процентам | 4 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 2 |
|  | Контрольнаяработа № 9 | 1 |
| **Повторениеи систематизация**  **учебного материала** | | **16** |  |
| Упражнениядля повторения курса  5 класса | | 15 |  |
| Контрольнаяработа № 10 | | 1 |  |

**Математика. 6 класс** 5 часов в неделю, всего 170 часов.

| **Раздел, тема** | | **Кол-во час.** | **Планируемые образовательные результаты учащихся** |
| --- | --- | --- | --- |
|  |
| **Глава 1**  **Делимость натуральных чисел** | | **17** |  |
|  | 1.Делителии кратные | 2 | *Формулировать* 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.  *Описывать* правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители |
|  | 2.Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | 3 |
| Арифметика  Натуральные числа  Описательная статистика.  Вероятность. Комбинаторика  Множества | 3.Признаки делимости на 9 и на 3 | 3 |
|  | 4.Простые и составные числа | 1 |
|  | 5.Наибольшийобщий делитель | 3 |
|  | 6.Наименьшееобщее кратное | 3 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | Контрольнаяработа № 1 | 1 |
| **Глава 2**  **Обыкновенные дроби** | | **38** | *Формулировать* определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнивать 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 |
| Арифметика  Дроби  Описательная статистика.  Вероятность. Комбинаторика  Множества | 7.Основное свойство дроби | 2 |
|  | 8.Сокращениедробей | 3 |
|  | 9.Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. | 3 |
| **А**рифметика  Дроби | 10.Сложение и вычитание дробей | 5 |
|  | Контрольнаяработа № 2 | 1 |
|  | 11.Умножение дробей | 5 |
| Арифметика  Дроби  Элементы алгебры | 12.Нахождение дроби от числа | 3 |
|  | Контрольнаяработа № 3 | 1 |
| Арифметика  Дроби | 13.Взаимно обратные числа | 1 |
|  | 14.Деление дробей | 5 |
| Арифметика  Дроби  Наглядная геометрия | 15.Нахождение числа по значению его дроби | 3 |
|  | 16.Преобразование обыкновенных дробей в десятичные | 1 |
|  | 17.Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 |
|  | 18.Десятичное приближение обыкновенной дроби | 2 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 1 |
|  | Контрольнаяработа № 4 | 1 |
| **Глава 3**  **Отношения и пропорции** | | **28** | *Формулировать* 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.*Записывать* с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции.*Анализировать* информацию, представленнуюв виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.*Приводить* примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытахс равновозможными исходами.  *Распознавать* 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 |
| Арифметика  Дроби  Элементы алгебры | 19.Отношения | 2 |
|  | 20.Пропорции | 4 |
|  | 21.Процентное отношение двух чисел | 3 |
|  | Контрольнаяработа № 5 | 1 |
| Арифметика  Дроби  Элементы алгебры | 22.Прямая и обратная пропорциональные зависимости | 2 |
|  | 23.Деление числа в данном отношении | 2 |
| Наглядная геометрия  Измерения, приближения, оценки.  Зависимости между величинами | 24.Окружность и круг | 2 |
|  | 25.Длина окружности. Площадь круга | 3 |
| Наглядная геометрия | 26.Цилиндр, конус, шар | 1 |
| Описательная статистика.  Вероятность. Комбинаторика  Множества  Элементы алгебры | 27Диаграммы | 2 |
|  | 28.Случайные события. Вероятность случайного события | 3 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 2 |
|  | Контрольнаяработа № 6 | 1 |
| **Глава 4Рациональные числа**  **и действия над ними** | | **70** | *Приводить* примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить накоординатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки.*Характеризовать* множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел.*Формулировать* определение модуля числа. Находить модуль числа.*Сравнивать* рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.*Применять* свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений.  *Распознавать* на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые.  *Объяснять* 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.) |
|  | 29.Положительные  и отрицательные числа | 2 |
| Арифметика  Рациональные числа  Наглядная геометрия  Математика в историческом развитии | 30.Координатная прямая | 3 |
|  | 31.Целые числа.  Рациональные числа | 2 |
|  | 32.Модуль числа | 3 |
|  | 33.Сравнение чисел | 4 |
|  | Контрольнаяработа № 7 | 1 |
| Арифметика.  Рациональные числа. Элементы алгебры. | 34.Сложение рациональных чисел | 4 |
|  | 35.Свойства сложения рациональных чисел | 2 |
|  | 36.Вычитание рациональных чисел | 5 |
|  | Контрольнаяработа № 8 | 1 |
| Арифметика  Рациональные числа  Элементы алгебры  Математика в историческом развитии | 37.Умножение рациональных чисел | 4 |
|  | 38.Свойства умножения рациональных чисел | 3 |
|  | 39.Коэффициент.  Распределительное свойство умножения | 5 |
|  | 40.Деление рациональных чисел | 4 |
|  | Контрольнаяработа № 9 | 1 |
| Элементы алгебры  Математика в историческом развитии | 41.Решениеуравнений | 4 |
|  | 42.Решение задач с помощью уравнений | 5 |
|  | Контрольнаяработа № 10 | 1 |
|  | 43.Перпендикулярные прямые | 3 |
| Элементы алгебры  Наглядная геометрия | 44.Осевая и центральная симметрии | 3 |
|  | 45.Параллельные прямые | 2 |
|  | 46.Координатная плоскость | 3 |
|  | 47.Графики | 2 |
|  | Повторение и систематизация учебного материала | 2 |
|  | Контрольнаяработа № 11 | 1 |
| **Повторениеи систематизация**  **учебного материала** | | **15** |  |
| Упражнениядля повторения курса  6 класса | | 14 |
| Контрольнаяработа № 12 | | 1 |