**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Тема урока** | **Кол-во** **часов** | **Форма урока** | **Основное содержание** | **Требования к учащимся** |
| **Повторение (входящая контрольная работа) (8 ч)** |
| **Глава 1. Положительные и отрицательные числа. Координаты (70ч)** |
| 1. | Поворот и центральная симметрия. | 6 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Поворот, центр поворота, симметричные точки, центр симметрии, центрально симметричные точки, фигуры | **Получить** представление о повороте, о центрально симметричных фигурах.**Уметь** построить фигуру, симметричную относительно точки.  **Уметь** охарактеризовать взаимное расположение центрально симметричных фигур. |
| 2. | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. | 5 | Комбинированный:проблемное изложение поисковыйпрактикум | Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Координата точки. | **Иметь** представление о положительных и отрицательных числах, о координатной прямой.**Уметь** показывать числа разного знака на числовой прямой, сравнивать числа с нулём.**Уметь** сравнивать отрицательные числа между собой с помощью числовой прямой. |
| 3. | Противоположные числа. Модуль числа | 5 | Комбинированныйчастично поисковыйучебный практикум | Расстояние между точками координатной прямой, противоположные точки, противоположные числа, целые числа, рациональные числа, модуль числа. | **Иметь** представление о противоположных числах, о целых и рациональных числах, о модуле числа. **Уметь** воспроизводить теорию прослушанной с заданной степенью свернутости, участвовать в диалоге, подбирать аргументы для объяснения ошибки**Знать**, что такое противоположные числа, уметь изображать их на координатной прямой. **Иметь** понятия о целых и рациональных числах. Уметь находить число, противоположное данному.**Уметь** находить число, противоположное данному, модуль числа, решать примеры с модульными величинами.**Уметь** решать вычислять примеры на все действия с модульными величинами, решать модульные уравнения. |
| 4. | Сравнение чисел | 4 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Больше, меньше, больше или равно, меньше или равно. | **Иметь** представление о сравнении чисел на координатной прямой, о неравенстве с модулем.**Уметь** сравнивать числа одного знака на координатной прямой, записать числа в порядке возрастания и убывания.**Уметь** составлять алгоритмы, отражать результаты деятельности в письменной форме. |
| 5. | Параллельность прямых | 4 | Комбинированныйчастично поисковыйучебный практикум | Трапеция, параллелограмм, параллельные прямые. | **Имет**ь представление о параллельных прямых, о трапеции, о параллелограмме**Уметь** находить геометрические фигуры, которые имеют параллельные стороны; уметь обосновать параллельность сторон |
| 6. | Контрольная работа №1 по теме «Положительные и отрицательные числа». | 1 | Контроль, оценка и коррекция знаний |  | **Уметь** демонстрировать теоретические и практические знания о положительных и отрицательных числах, о сравнении чисел на координатной прямой. |
| 7. |  Анализ контрольной работы. | 1 | Обобщение и систематизация знаний |  | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решать подобные задания. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8. | Числовые выражения, содержащие знаки + и -. |  5 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Перемещение по координатной прямой; действия сложения и вычитания для чисел разного знака. | **Иметь** представление о перемещении по координатной прямой, о действиях сложения и вычитания чисел с разными знаками.**Уметь** записать в виде равенства, как могла переместиться точка при разных условиях, сделать рисунок, соответствующий данному числовому выражению.**Уметь** выполнять действия сложения и вычитания с целыми числами, обыкновенными дробями разного знака; правильно оформлять решения.**Уметь** записать в виде выражения условия текстовой задачи**Находить з**начение этого выражения; работать по заданному алгоритму, выделять и записывать главное. |
| 9. | Алгебраическая сумма и её свойства | 4 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Алгебраическая сумма, законы арифметических действий. | **Иметь** представление об алгебраической сумме, о законах алгебраических действий; оформлять текстовые задачи.**Уметь** вычислить алгебраические суммы, применяя переместительный и сочетательный законы.**Уметь** выполнять вычисления значений выражений, в которых рассматриваются суммы положительных и отрицательных чисел. **Уметь** аргументировано отвечать, приводить примеры. |
| 10. | Правило вычисления значения алгебраической суммы двух чисел. | 3 | Комбинированныйчастично поисковыйучебный практикум | Правило вычисления алгебраической суммы, знак суммы, модуль суммы, слагаемые одинакового знака, слагаемые разного знака, противоположные числа. | **Иметь** представление о правиле вычисления алгебраической суммы, о модуле суммы, о противоположных числах.  **Уметь** найти несколько способов решения, аргументировать рациональный способ, проводить доказательные рассуждения.**Уметь** сформулировать правило вычисления значения алгебраической суммы, привести свои примеры на это правило.**Знать** правило вычисления алгебраической суммы и уметь находить значение выражения, используя данное правило. |
| 11. |  Расстояние между точками координатной прямой. | 3 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Расстояние между точками координатной прямой, модуль разности двух чисел, модуль суммы двух чисел. | **Иметь** представление о расстоянии между точками на координатной прямой, о модуле разности двух чисел.**Уметь** вычислять модуль разности двух чисел.**Уметь** находить расстояние между точками на координатной прямой, вычислять модуль разности двух чисел.**Уметь** находить координату середины отрезка, если известны координаты концов этого отрезка. |
| 12. | Осевая симметрия | 3 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Осевая симметрия, ось симметрии, симметрия относительно прямой, квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник. | **Иметь** представление о симметрии относительно прямой линии. **Уметь** объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах**Уметь** определять симметрию в геометрических фигурах таких, как квадрат, равнобедренный треугольник, ромб, прямоугольник |
| 13. | Числовые промежутки. | 4 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Числовые промежутки, открытый луч, луч. Нестрогое неравенство, строгое неравенство, числовой отрезок, интервал. Графическая модель, аналитическая модель. | **Иметь** представление о числовых промежутках, о нестрогом и строгом неравенствах, о числовом отрезке и интервале. **Умет**ь аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмыслить ошибки и их устранить.**Уметь** построить геометрическую модель числового промежутка и указать все целые числа, которые ему принадлежат. |
| 14. | Контрольная работа №2по теме «Алгебраические действия с положительными и отрицательными числами». | 1 | Контроль, оценка и коррекция знаний |  | **Уметь** расширять и обобщать сведения о вычислении значения алгебраической суммы двух чисел. **Уметь** приводить примеры; аргументировать ответ, формулировать выводы. |
| 15. | Работа над ошибками | 1 | Обобщение и систематизация знаний |  | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решать подобные задания |
| 16. |  Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. | 4 | Комбинированныйчастично поисковыйучебный практикум | Умножение на -1, умножение числа на 1, умножение и деление чисел разного знака. | **Иметь** представление о правиле умножения числа на минус единицу, умножение и деление чисел разного знака.**Знат**ь правило умножения и деления отрицательных чисел, распределительный закон относительно вычитания.**Уметь** умножать и делить отрицательные и положительные числа, пользоваться распределительным законом при раскрытии скобок. |
| 17. | Координаты. | 1 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Координаты, координаты объекта, составление аналитической модели по геометрической модели. | **Иметь** представление о координатах объекта. Уметь составлять аналитическую модель по геометрической модели.**Уметь** воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму. |
| 18. | Координатная плоскость. | 6 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Координатные прямые, система координат, координатные оси, ось абсцисс, ось ординат, координатная плоскость, координаты. | **Иметь** представление о системе координат, о координатной плоскости, о координатах точки на плоскости.**Знать** понятия: прямоугольная система координат, начало координат, абсцисса, ордината, координаты точки. **Уметь** воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму.**Уметь** записывать координаты точки, отмеченной в системе координат, и, наоборот, отмечать в системе координат точку, координаты которой указаны.**Уметь** определить координаты вершины прямоугольника, если заданы три его другие координаты**Уметь** построить фигуру по точкам с координатами, правильно оформить работу. |
| 19. | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 4 | Комбинированныйчастично поисковыйучебный практикум | Правило умножения и деления обыкновенных дробей. | **Иметь** представление об умножении обыкновенных дробей, об умножении смешанных чисел, о делении на обыкновенную дробь.**Уметь** выполнять действия умножения и деления обыкновенных дробей, умножения смешанных чисел, деления числа на обыкновенную дробь.**Излагать** информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории.**Уметь** решать задачи повышенной сложности и логические задачи на умножение и деление обыкновенных дробей.**Давать** оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность. |
| 20. | Правило умножения для комбинаторных задач. | 3 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Перебор всех возможных вариантов, комбинаторные задачи, дерево возможных вариантов, геометрическая модель, правило умножения. | **Иметь** представление о переборе всех возможных вариантов, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов, о правиле умножения.**Знать** о переборе всех возможных вариантов, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов, о правиле умножения. **Уметь** объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных примерах.**Уметь** решать простейшие комбинаторные задачи, перебирая все возможные варианты. **Передавать** информацию сжато, полно, выборочно. |
| 21. | Контрольная работа №3по теме «Умножение и деление чисел с разными знаками. Координатная плоскость». | 1 | Контроль, оценка и коррекция знаний |  | **Уметь** обобщать сведения об умножении и делении чисел с разными знаками, о координатной плоскости. |
| 22. | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | Обобщение и систематизация знаний |  | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решать подобные задания |
| **Глава 2. Преобразование буквенных выражений (44ч)** |
| 23. | Раскрытие скобок. | 5 | Комбинированныйчастично поисковыйучебный практикум | Распределительный закон умножения, правила раскрытия скобок | **Иметь** представление о распределительном законе умножения, о правиле раскрытия скобок. **Уметь** воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, работать по заданному алгоритму и правильно оформлять работу.**Уметь** раскрывать скобки, применяя правила раскрытия скобок. **Уметь** отражать в письменной форме своих решений, формировать умение рассуждать, выступать с решением проблемы. |
| 24. | Упрощение выражений. | 7 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Коэффициент, подобные слагаемые, равные слагаемые, противоположные слагаемые, приведение подобных слагаемых. | **Иметь** представление о приведении подобных слагаемых**Уметь** приводить подобные слагаемые.**Решать** уравнения, приводя подобные слагаемые, раскрывая скобки. |
| 25. | Решение уравнений. | 7 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Переменная величина, постоянная величина, коэффициент при переменной величине, взаимное уничтожение слагаемых, преобразование выражений. | **Иметь** представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянных величинах, о взаимном уничтожении слагаемых.**Знать** правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки, упрощая выражения.**Уметь** решать текстовые задачи с помощью уравнений.**Уметь** отражать свои решения в письменной форме, правильно оформлять работу. |
| 26. | Решение задач на составление уравнений. | 8 | ПроблемныйКомбинированныйчастично поисковыйучебный практикум | Математическая модель, составление математической модели, решение задач. | **Иметь** представление о математической модели, о составлении математической модели, об этапах решения задачи. **Уметь** найти и устранить причины возникших трудностей, составлять текст научного стиля.**Знать**, как составить математическую модель реальной ситуации. **Уметь** проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, сопоставлять и классифицировать**Уметь** составить математическую модель реальной ситуации, а затем решить уравнение по правилам.**Уметь** отражать в письменной форме свои решения.**Уметь** решать текстовые задачи на числовые величины, на движение по дороге и реке. Уметь правильно оформлять работу. |
| 27. | Контрольная работа №4 по теме «Решение задач на составление уравнений | 1 | Контроль, оценка и коррекция знаний |  | **Уметь** обобщать сведения о решении задач на составление уравнений. |
| 28. | Работа над ошибками | 1 | Обобщение и систематизация знаний |  | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решать подобные задания |
| 29. | Две основные задачи на дроби. | 4 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум |  | **Уметь** решать задачи на части.**Знать**, как найти часть от целого и целое по его части. Решать задачи на части. **Видеть** несколько способов решения задачи. |
| 30. | Окружность. Длина окружности. | 3 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Окружность, центр, радиус, диаметр, длина окружности, формула длины окружности, правильный многогранник. | **Иметь** представление об окружности, о её длине, о формуле длины окружности, о правильном многограннике.**Уметь** определять длину окружности по готовому рисунку, по диаметру, по радиусу.**Уметь** подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос, обобщать, приводить примеры.**Уметь** с помощью циркуля и линейки находить центр окружности, если он не обозначен, используя свойство прямого угла и серединного перпендикуляра.**Уметь** работать по заданному алгоритму, аргументировать решение и найденные ошибки. |
| 31. | Круг. Площадь круга. | 3 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Круг, формула площади круга, бесконечность. | **Иметь** представление о круге, о формуле площади круга. Уметь отражать в письменной форме свои решения, рассуждать.**Знать**, как вывести формулу площади круга, используя ее, найти значение площади для различных значений радиуса. **Уметь** воспроизводить изученные правила и понятия, подбирать аргументы, соответствующие решению, работать с чертежными инструментами. |
| 32. | Шар. Сфера. | 3 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Шар, сфера, центр шара, центр сферы, радиус шара (сферы), формула площади поверхности шара, формула объёма шара. | **Иметь** представление о шаре, о формуле площади сферы, о формуле объёма шара.**Уметь** вычислять объём шара, площадь сферы. |
| 33. | Контрольная работа №5 по теме «Две задачи на дроби. Круг, окружность, шар, сфера». | 1 | Контроль, оценка и коррекция знаний |  | У**меть** обобщать знания о нахождении части от целого и целого по его части, изображать круг, окружность, шар, сферу, находить длину окружности и площадь круга. |
| 34. | Анализ контрольной работы. | 1 | Обобщение и систематизация знаний |  | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решать подобные задания |
| **Глава 3. Делимость натуральных чисел (39ч)** |
| 35. | Делители и кратные | 3 | проблемное изложение комбинированный | Делитель, кратное, общее кратное, наименьшее общее кратное, общий делитель, наибольший общий делитель, признаки делимости | **Иметь** представление о наименьшем общем кратном, о наибольшем общем делителе, о признаках делимости.**Уметь** вычислять наименьшее общее кратное и наибольший общий делитель двух натуральных чисел**Уметь** складывать и вычитать обыкновенные дроби с разным знаменателем, находя наименьшее общее кратное; сокращать дробь, находя наибольший общий делитель |
| 36. | Делимость произведения. | 4 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум |  | **Уметь** доказать при решении, что если ни один из множителей не делится на некоторое число, то и произведение не делиться на это число. |
| 37. | Делимость суммы и разности чисел. | 4 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Контрпример, признак делимости суммы и разности чисел, свойство делимости чисел | **Иметь** представление о признаках делимости суммы и разности чисел, о свойствах делимости чисел.Знать свойства делимости суммы и разности. **Уметь** привести примеры на каждое свойство, составлять алгоритмы, отражать в письменной форме результатов деятельности, заполнять математические кроссворды**Уметь** выполнить действия, применяя признаки делимости суммы и разности.**Уметь** правильно оформлять работу, отражать в письменной форме свои решения, выступать с решением проблемы. |
| 38. | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25. | 5 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Признаки делимости на 2, 5, 10, 4 и 25, чётное и нечётное число. | **Иметь** представление о признаках делимости на 2, 4, 5, 10 , 25.**Уметь** проверять делимость числа, используя признаки делимости, сокращать дроби, используя признаки делимости.**Уметь** вывести признаки делимости, привести числовые примеры и применить признаки делимости при сокращении дробей. |
| 39. | Признаки делимости на 3 и 9. | 5 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Признак делимости на 3, признак делимости на 9, сумма разрядных слагаемых. | **Имет**ь представление о признаках делимости на 3 и на 9, о сумме разрядных слагаемых. **Уметь** воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции, приводить и разбирать примеры.**Уметь** сформулировать признаки делимости на 3 и на 9, применять их.**Уметь** проверять делимость чисел, пользоваться признаками делимости при сокращении дробей.**Уметь** искать несколько способов решения. |
| 40. | Контрольная работа № 6 по теме «Делимость натуральных чисел». | 1 | Контроль, оценка и коррекция знаний |  | **Уметь:** применять изученный теоретический материал при выполнении письменной работы |
| 41. | Работа над ошибками. | 1 | Обобщение и систематизация знаний |  | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку. |
| 42. | Простые числа. Разложение числа на простые множители. | 5 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Простые числа, составные числа, числа - близнецы, разложение на простые множители, основная теорема арифметики, каноническое разложение. | **Иметь** представление о простых числах, составных числах, числах - близнецах, о разложении на простые множители, об основной теореме арифметики, каноническом разложении.**Уметь** различать простые и составные числа, раскладывать составные числа на простые множители.**Уметь** записывать разложение на простые множители в канонической форме.**Уметь** находить общие делители и общие кратные с помощью разложения на простые множители, составлять и оформлять таблицы. |
| 43. | Наибольший общий делитель. | 4 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | НОД, правило отыскания НОД | **Иметь** представление о НОД, познакомиться с правилом отыскания НОД.**Уметь** вывести правило отыскания НОД, рассмотрев конкретные примеры.**Уметь** работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов |
| 44. | Взаимно простые числа. Признак делимости на произведение. Наименьшее общее кратное. | 5 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | НОК, правило отыскания НОК | **Иметь** представление о взаимно простых числах, о признаке делимости на произведение.**Уметь** воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению**Уметь** подбирать пары взаимно простых чисел, применять признак делимости на произведение взаимно простых чисел.**Уметь** пользоваться энциклопедией, математическим справочником, записанными правилами. |
| 45. | Контрольная работа №7 по теме «Простые и составные числа. НОК и НОД». | 1 | Контроль, оценка и коррекция знаний |  | **Уметь** обобщить знания по теме. |
| 46. | Анализ контрольной работы. | 1 | Обобщение и систематизация знаний |  | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку. |
| **Глава 4. Математика вокруг нас (35ч)** |
| 47. | Отношение двух чисел. | 5 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Отношение двух чисел, сравнение чисел, равенства двух отношений, пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции. | **Иметь** представление об отношении двух чисел, о пропорциях, об основном свойстве пропорции. Уметь проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста.**Уметь** составлять верные пропорции, применяя основное свойство пропорции; воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции**Уметь** составлять пропорции, проверять правильность пропорции, решать простые задачи с помощью пропорции. |
| 48. | Диаграммы. | 5 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Диаграмма, столбчатая диаграмма, круговая диаграмма, графическая диаграмма, графическая накопительная диаграмма. | **Иметь** представление о разных диаграммах: столбчатой, круговой, графической, графической накопительной. **Уметь** излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории.**Уметь** строить столбчатую, круговую, графическую диаграммы; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных примерах. |
| 49. | Пропорциональность величин. | 5 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Пропорциональность, пропорциональные величины, попарно пропорциональны, прямо пропорциональные величины, обратно пропорциональные величины. | **Иметь** представление о пропорциональных величинах, о прямо пропорциональных величинах, об обратно пропорциональных величинах. **Уметь** воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму.**Знать** понятия пропорциональных величин и масштаба. Уметь пользоваться масштабом при работе с картой, планом дома.**Уметь** воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости, выбрать из данной информации нужную.**Уметь** по условию задачи определять, какие величины прямо пропорциональны, какие обратно пропорциональны, какие не входит в это определение. |
| 50. | Решение задач с помощью пропорций. | 6 | учебный практикум | Пропорции, верная пропорция, основное свойство пропорции, задачи на пропорцию | **Иметь** представление о пропорции, о верной пропорции, об основном свойстве пропорции, о решении задач на пропорцию. Уметь воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости.**Уметь** решать текстовые задачи на применение пропорции и её основного свойства, записать и решить уравнение к задаче, в которой величины обратно пропорциональны, отражать в письменном виде свои решения. |
| 51. | Контрольная работа №8 по теме «Отношение двух чисел. Решение задач с помощью пропорций». | 1 | Контроль, оценка и коррекция знаний |  | **Уметь** расширять и обобщать сведения по теме «Отношение двух чисел», «Решение задач с помощью пропорций»; формулировать полученные результаты |
| 52. | Анализ контрольной работы. | 1 | Обобщение и систематизация |  | **Уметь** объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку. |
| 53. | Разные задачи. | 7 | учебный практикум |  | **Уметь** решать задачи на составление уравнений, на движение.**Уметь** составить математическую модель реальной ситуации. |
| 54. | Первое знакомство с понятием «вероятность». | 3 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Достоверное событие, невозможное событие, случайное событие, стопроцентная вероятность, нулевая вероятность, равновероятностные события. | **Иметь** представление о достоверных событиях, о невозможном и случайном событии, о стопроцентной и нулевой вероятности, о равновероятностных событиях.**Знать**, что такое достоверное событие, невозможное событие, случайное событие, стопроцентная вероятность, нулевая вероятность, равновероятностные события. |
| 55. | Первое знакомство с подсчетом вероятности. | 2 | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.Урок практикум | Количественные характеристики, теория вероятности, формула вычисления вероятности, число всех исходов, число благоприятных исходов. | **Иметь** представление о количественных характеристиках, теории вероятности, формуле вычисления вероятности, числе всех исходов, числе благоприятных исходовЗнать, как охарактеризовать любое событие, определяя его количественные характеристики. **Уметь** пояснить формулу вычисления вероятности. |
| **Обобщающее повторение (8ч) (итоговая контрольная работа)** |
|  |  |  | Обобщение и систематизация знаний |  | Умение обобщать и систематизировать знания по задачам повышенной сложности. Владение навыками контроля и оценки своей деятельности |