****

**АННОТАЦИЯ к рабочей программе учебного предмета «Алгебра» для 9 класса.**

Рабочая программа написана с учетом следующих *нормативных документов*:

1.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Министерство образования и науки Российской Федерации. \_М.Просвещение,2011.-48с.

2. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2014. –64с.

3.Алгебра. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций. 3 издание. Доп. / [сост. Т. А. Бурмистрова]. М.: Просвещение, 2016- 96 с.

4. Федеральный перечень учебников на 2019/2020 учебный год.

5. Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ Белозерская СШ.

6. Учебный план МКОУ Белозерская СШ.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта :

1.Алгебра: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений/ С.М. Никольский, М. К. Потапов, Н.Н. Решетников, А. В. Шевкин / М.: Просвещение, 2016.- 270с.

2. Дидактические материалы по алгебре.9 класс. / М.К.Потапов, А.В.Шевкин / М.: Просвещение, 2016. - 64с.

3.Тематические тесты по алгебре. 9 класс./ П.В.Чулков/ М.: Просвещение, 2016г. – 96с.

4.Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ под ред. А.Г.Асмолова.- 2-е изд.-М.:Просвещение, 2014г.

 Рабочая программа основного общего образования по математике для 9 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте второго поколения. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Согласно учебному плану МКОУ Белозерская СШ на изучение алгебры в 9 классе отводится

3 часа в неделю, всего 102 урока.

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

***личностные:***

1. сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
2. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
4. умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
6. критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
7. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
8. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
9. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

***метапрпедметные:***

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
4. осознанное вдадение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения(индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функции и роли участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
8. сформированность учебной и общепользовательской компетентности в область использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информации, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***предметные:***

1. умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики ( словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
2. владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
3. умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
4. умение пользоваться изученными математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
5. умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;
6. овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей
7. овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умения решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;
8. умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

**Рациональные числа**

*Выпускник научится:*

1. понимать особенности десятичной системы счисления;
2. владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
3. выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
4. сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
5. выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;
6. использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе математических задач и задач их смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

*Выпускник получит возможность:*

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

**Действительные числа**

*Выпускник научится:*

1. использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
2. владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

*Выпускник получит возможность:*

1. развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
2. развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические)

**Измерение, приближения, оценки**

*Выпускник научится:*

Использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

*Выпускник получит возможность:*

1. понять, что такое числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
2. понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

**Алгебраические выражения**

*Выпускник научится:*

1. владеть понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
2. выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целым показателем и квадратные корни;
3. выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
4. выполнять разложение многочленов на множители;

*Выпускник получит возможность:*

1. научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;
2. применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для наибольшего /наименьшего значения выражения)

**Уравнения**

*Выпускник научится:*

1. решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
2. понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
3. применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

*Выпускник получит возможность:*

1. овладеть специальными приемами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач математики, смежных предметов практики;
2. применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

**Неравенства**

*Выпускник научится:*

1. понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
2. решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
3. применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

*Выпускник получит возможность научиться:*

1. разнообразным приемам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;
2. применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

**Основные понятия. Числовые функции.**

*Выпускник научится:*

1. понимать и использовать функциональные понятия и язык ( термины, символические обозначения)
2. строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения графиков;
3. понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания зависимостей между физическими величинами.

*Выпускник получит возможность научиться:*

1. проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т.п.);
2. использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

**Числовые последовательности.**

*Выпускник научится:*

1. понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
2. применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессиями, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

*Выпускник получит возможность научиться:*

1. *решать комбинированные задачи с применением формул п- го члена и суммы первых п арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;*
2. *понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую с экспоненциальным ростом.*

**Описательная статистика.**

*Выпускник научится*использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

*Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.*

**Случайные события и вероятность**

*Выпускник научится*находить относительную частоту и вероятность случайного события.

*Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.*

**Комбинаторика**

*Выпускник научится*решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

*Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приемам решения комбинаторных задач.*

###### **2.Содержание учебного предмета.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела | количество часов |
| 1. | Глава 1. Неравенства |  31 |
| 2. | Глава 2. Степень числа |  15 |
| 3. | Глава 3. Последовательности |  18 |
| 4. | Глава 4. Тригонометрические формулы |  - |
| 5. | Глава 5. Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей |  19 |
| 6. | Повторение курса 7-9 классов |  19 |
|  | Итого: |  102 |

**Глава 1. Неравенства. 31ч.**

1. **Линейные неравенства с одним неизвестным** (9 часов)

Неравенства первой степени с одним неизвестным.2ч.

 Применение графиков к решению неравенств первой степени с одним неизвестным 1ч

Линейные неравенства с одним неизвестным.3ч.

Системы линейных неравенств с одним неизвестным. 3ч.

*Основная цель* - выработать умение решать неравенства первой степени с одним неизвестным, линейные неравенства и системы линейных неравенств.

1. **Неравенства второй степени с одним неизвестным** (11 часов)

Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным.1ч.

 Неравенства второй степени с положительным дискриминантом. 3ч.

 Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю . 2ч.

 Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом. 2ч.

 Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени. 2ч.

Контрольная работа № 1. 1ч.

*Основная цель –* выработать умение решать неравенства второй степени с одним неизвестным.

1. **Рациональные неравенства** (11 часов)

Метод интервалов.3ч.

Решение рациональных неравенств.2ч.

Системы рациональных неравенств.2ч.

Нестрогие рациональные неравенства.3ч.

Контрольная работа № 2. 1ч.

 *Основная цель –* выработать умение решать рациональные неравенства и их системы, нестрогие неравенства.

**Глава 2. Степень числа. 15ч.**

1. **Функция у=хn** (3 часа)

Свойства и график функции *у* = *хn* (*х* ≥ 0). 1ч.

Свойства и графики функций *у* = х2m и *у* = *х*2*m* + 1 . 2ч.

1. **Корень степени n**. (12часов).

 Понятие корня степени *n* . 2ч.

 Корни чётной и нечётной степеней. 3ч.

 Арифметический корень. 3ч.

 Свойства корней степени *n* . 3ч.

 Контрольная работа № 3. 1ч.

*Основная цель* – изучить свойства функций ,графики; выработать умение преобразовывать выражения, содержащие корни n-й степени.

**Глава 3. Последовательности. 18ч.**

1. **Числовые последовательности и их свойства. 4ч.**

 Понятие числовой последовательности. 2ч.

 Свойства числовых последовательностей. 2ч.

*Основная цель –* выработать умения, связанные с задачами на арифметическую и геометрическую прогрессии.

1. **Арифметическая прогрессия 7ч.**

Понятие арифметической прогрессии. 3ч.

Сумма первых *n* членов арифметической прогрессии. 3ч.

Контрольная работа № 4. 1ч.

1. **Геометрическая прогрессия 7ч.**

Понятие геометрической прогрессии. 3 ч.

 Сумма первых *n* членов геометрической прогрессии . 3ч.

Контрольная работа № 5. 1ч.

**Глава 5. Элементы приближённых вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей. 19ч.**

1. **Приближения чисел. 4ч.**

Абсолютная погрешность приближения . 1ч.

Относительная погрешность приближения. 1ч.

 Приближение суммы и разности. 1ч.

Приближение произведения и частного. 1ч.

1. **Описательная статистика. 2ч.**

Способы представления числовых данных. 1ч.

Характеристика числовых данных. 1ч.

*Основная цель –* усвоить понятия абсолютной и относительной погрешностей приближения, выработать умение выполнять оценку результатов вычислений.

 **11**.**Комбинаторика. 5ч.**

 Задачи на перебор всех возможных вариантов. 1 ч.

 Комбинаторные правила. 1ч.

 Перестановки. 1ч.

 Размещения. 1ч.

 Сочетания.1ч.

 **12. Введение в теорию вероятностей 8 8**

 Случайные события. 2ч.

 Вероятность случайных событий. 2ч.

 Сумма, произведение и разность случайных событий. 1ч.

 Несовместные события. Независимые события. 1ч.

 Частота случайных событий. 1ч.

 Контрольная работа №6.

*Основная цель -* Решать задачи на перебор всех вариантов, используя комбинаторные правила,формулы перестановок, размещений, сочетаний.

Находить вероятность случайных событий, суммы,произведения событий.

* 1. **Повторение курса 7-9 классов. 19ч.**

Повторение. 18ч.

Итоговая контрольная работа №7. 1ч.

*Основная цель -* повторить, обобщить и систематизировать знания, умения и навыки за курс алгебры 7-9 класса, подготовиться к успешной сдаче ОГЭ.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название раздела, тема урока** | **Кол-во час** | **Дата****по плану** |  **Дата****факт** |
| **Глава 1. Неравенства(31ч.).****§1. Линейные неравенства с одним неизвестным (9 часов)** |  |
| 1 | 1.1. Неравенства первой степени с одним неизвестным | 1 | 3.09 |  |
| 2 | 1.1. Неравенства первой степени с одним неизвестным | 1 | 4.09 |  |
| 3 | 1.2. Применение графиков к решению неравенств первой степени с одним неизвестным | 1 | 5.09 |  |
| 4 | 1.3. Линейные неравенства с одним неизвестным | 1 | 10.09 |  |
| 5 | 1.3. Линейные неравенства с одним неизвестным | 1 | 11.09 |  |
| 6 | 1.3. Линейные неравенства с одним неизвестным | 1 | 12.09 |  |
| 7 | 1.4. Системы линейных неравенств с одним неизвестным | 1 | 17.09 |  |
| 8 | 1.4. Системы линейных неравенств с одним неизвестным | 1 | 18.09 |  |
| 9 | 1.4. Системы линейных неравенств с одним неизвестным | 1 | 19.09 |  |
| **§2. Неравенства второй степени с одним неизвестным (11 часов)** |  |
| 10 | 2.1 Понятие неравенства второй степени с одним неизвестным | 1 | 24.09 |  |
| 11 | 2.2. Неравенства второй степени с положительным дискриминантом | 1 | 25.09 |  |
| 12 | 2.2. Неравенства второй степени с положительным дискриминантом | 1 | 26.09 |  |
| 13 | 2.2. Неравенства второй степени с положительным дискриминантом | 1 | 1.10 |  |
| 14 | 2.3. Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю | 1 | 2.10 |  |
| 15 | 2.3. Неравенства второй степени с дискриминантом, равным нулю | 1 | 3.10 |  |
| 16 | 2.4.Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом | 1 | 8.10 |  |
| 17 | 2.4.Неравенства второй степени с отрицательным дискриминантом | 1 | 9.10 |  |
| 18 | 2.5.Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени | 1 | 10.10 |  |
| 19 | 2.5.Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени | 1 | 15.10 |  |
| 20 | **Контрольная работа №1 по теме «Неравенства»** | 1 | 16.10 |  |
| **§3. Рациональные неравенства (11часов)** |  |
| 21 | 3.1.Метод интервалов | 1 | 17.10 |  |
| 22 | 3.1.Метод интервалов | 1 | 22.10 |  |
| 23 | 3.1.Метод интервалов | 1 | 23.10 |  |
| 24 | 3.2.Решение рациональных неравенств | 1 | 24.10 |  |
| 25 | 3.2.Решение рациональных неравенств | 1 | 5.11 | 2 четв. |
| 26 | 3.3.Системы рациональных неравенств | 1 | 6.11 |  |
| 27 | 3.3.Системы рациональных неравенств | 1 | 7.11 |  |
| 28 | 3.4.Нестрогие рациональные неравенства | 1 | 12.11 |  |
| 29 | 3.4.Нестрогие рациональные неравенства | 1 | 13.11 |  |
| 30 | 3.4.Нестрогие рациональные неравенства | 1 | 14.11 |  |
| 31 | **Контрольная работа №2 по теме «Рациональные неравенства»** | 1 | 19.11 |  |
| **Глава 2. Степень числа(15ч.).****§4. Функция  (3 часа)** |  |
| 32 | 4.1. Свойства и график функции $y=x^{n}$ | 1 | 20.11 |  |
| 33 | 4.2. Свойства и графики функций  и  | 1 | 21.11 |  |
| 34 | 4.2. Свойства и графики функций  и  | 1 | 26.11 |  |
| **§5. Корень степени n (12 часов)** |  |
| 35 | 5.1. Понятие корня степени n | 1 | 27.11 |  |
| 36 | 5.1. Понятие корня степени n | 1 | 28.11 |  |
| 37 | 5.2. Корни четной и нечетной степеней | 1 | 3.12 |  |
| 38 | 5.2. Корни четной и нечетной степеней | 1 | 4.12 |  |
| 39 | 5.2. Корни четной и нечетной степеней | 1 | 5.12 |  |
| 40 | 5.3. Арифметический корень  | 1 | 10.12 |  |
| 41 | 5.3. Арифметический корень  | 1 | 11.12 |  |
| 42 | 5.3. Арифметический корень | 1 | 12.12 |  |
| 43 | 5.4. Свойства корней степени n | 1 | 17.12 |  |
| 44 | 5.4. Свойства корней степени n | 1 | 18.12 |  |
| 45 | 5.4. Свойства корней степени n | 1 | 19.12 |  |
| 46 | **Контрольная работа №3 по теме «Корень степени n»** | 1 | 24.12 |  |
| **Глава 3. Последовательности(18ч.).****§6. Числовые последовательности и их свойства (4 часа)** |  |
| 47 | 6.1.Понятие числовой последовательности | 1 | 25.12 |  |
| 48 | 6.1.Понятие числовой последовательности | 1 | 26.12 |  |
| 49 | 6.2.Свойства числовых последовательностей | 1 | 14.01 | 3 четв |
| 50 | 6.2.Свойства числовых последовательностей | 1 | 15.01 |  |
| **§7. Арифметическая прогрессия (7 часов)** |  |
| 51 | 7.1.Понятие арифметической прогрессии | 1 | 16.01 |  |
| 52 | 7.1.Понятие арифметической прогрессии | 1 | 21.01 |  |
| 53 | 7.1.Понятие арифметической прогрессии | 1 | 22.01 |  |
| 54 | 7.2.Сумма n первых членов арифметической прогрессии | 1 | 23.01 |  |
| 55 | 7.2.Сумма n первых членов арифметической прогрессии | 1 | 28.01 |  |
| 56 | 7.2.Сумма n первых членов арифметической прогрессии | 1 | 29.01 |  |
| 57 | **Контрольная работа №4 по теме «Арифметическая прогрессия»** | 1 | 30.01 |  |
| **§8. Геометрическая прогрессия (7 часов)** |  |
| 58 | 8.1.Понятие геометрической прогрессии | 1 | 4.02 |  |
| 59 | 8.1.Понятие геометрической прогрессии | 1 | 5.02 |  |
| 60 | 8.1.Понятие геометрической прогрессии | 1 | 6.02 |  |
| 61 | 8.2.Сумма первых n членов геометрической прогрессии | 1 | 11.02 |  |
| 62 | 8.2.Сумма первых n членов геометрической прогрессии | 1 | 12.02 |  |
| 63 | 8.2.Сумма первых n членов геометрической прогрессии | 1 | 13.02 |  |
| 64 | **Контрольная работа №5 по теме «Геометрическая прогрессия»** | 1 | 18.02 |  |
| **Глава 5. Элементы приближенных вычислений, статистики, комбинаторики и теории вероятностей(19ч)****§11. Приближения чисел (4 часа)** |  |
| 65 | 11.1. Абсолютная погрешность приближения | 1 | 19.02 |  |
| 66 | 11.2. Относительная погрешность приближения | 1 | 20.02 |  |
| 67 | 11.3. Приближение суммы и разности | 1 | 25.02 |  |
| 68 | 11.4. Приближение произведения и частного | 1 | 26.02 |  |
|  |  **§12. Описательная статистика.(2 часа)** |  |  |  |
| 69 | 12.1. Способы представления числовых данных | 1 | 27.02 |  |
| 70 | 12.2. Характеристика числовых данных | 1 | 3.03 |  |
| **§13. Комбинаторика (5 часов)** |  |
| 71 | 13.1. Задачи на перебор всех возможных вариантов | 1 | 4.03 |  |
| 72 | 13.2. Комбинаторные правила | 1 | 5.03 |  |
| 73 | 13.3. Перестановки | 1 | 10.03 |  |
| 74 | 13.4. Размещения | 1 | 11.03 |  |
| 75 | 13.5. Сочетания | 1 | 12.03 |  |
| **§14. Введение в теорию вероятностей (8 часов)** |  |
| 76 | 14.1. Случайные события | 1 | 17.03 |  |
| 77 | 14.1. Случайные события | 1 | 18.03 |  |
| 78 | 14.2. Вероятность случайного события | 1 | 19.03 |  |
| 79 | 14.2. Вероятность случайного события | 1 | 31.03 | 4 четв |
| 80 | 14.3. Сумма, произведение и разность случайных событий | 1 | 1.04 |  |
| 81 | 14.4. Несовместные события. Независимые события | 1 | 2.04 |  |
| 82 | 14.5. Частота случайных событий | 1 | 7.04 |  |
| 83 | **Контрольная работа №6 по теме «Теория вероятностей, комбинаторика »** | 1 | 8.04 |  |
| **Повторение курса 7-9 классов.(19 часов)** |  |
| 84 | Повторение .Числа и вычисления. | 1 | 9.04 |  |
| 85 | Повторение.Числовые неравенства, координатная прямая. | 1 | 14.04 |  |
| 86 | Повторение. Алгебраические выражения. | 1 | 15.04 |  |
| 87 | Повторение.Уравнения, неравенства и их системы. | 1 | 16.04 |  |
| 88 | Повторение. Графики функций. | 1 | 21.04 |  |
| 89 | Повторение. Прогрессии. | 1 | 22.04 |  |
| 90 | Повторение. Анализ диаграмм, таблиц, графиков.  | 1 | 23.04 |  |
| 91 | Повторение. Текстовые задачи. | 1 | 28.04 |  |
| 92 | Повторение. Текстовые задачи. | 1 | 29.04 |  |
| 93 | Повторение.Текстовые задачи. | 1 | 30.04 |  |
| 94 | Повторение. Статистика. Вероятности. | 1 |  6.05 |  |
| 95 | Повторение. Расчеты по формулам. | 1 |  7.05 |  |
| 96 | Повторение. Тренировочная работа. | 1 | 12.05 |  |
| 97 | Повторение. Тренировочная работа | 1 | 13.05 |  |
| 98 | Повторение. Тренировочная работа | 1 | 14.05 |  |
| 99 | Итоговая контрольная работа | 1 | 19.05 |  |
| 100 | Анализ ИКР | 1 | 20.05 |  |
| 101 | Тестирование  | 1 | 21.05 |  |
| 102 | Тестирование  | 1 | 21.05 |  |

 **Лист корректировки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока, коррекция которого проведена | Фактическая дата проведения | Причина коррекции | Вид коррекции |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |