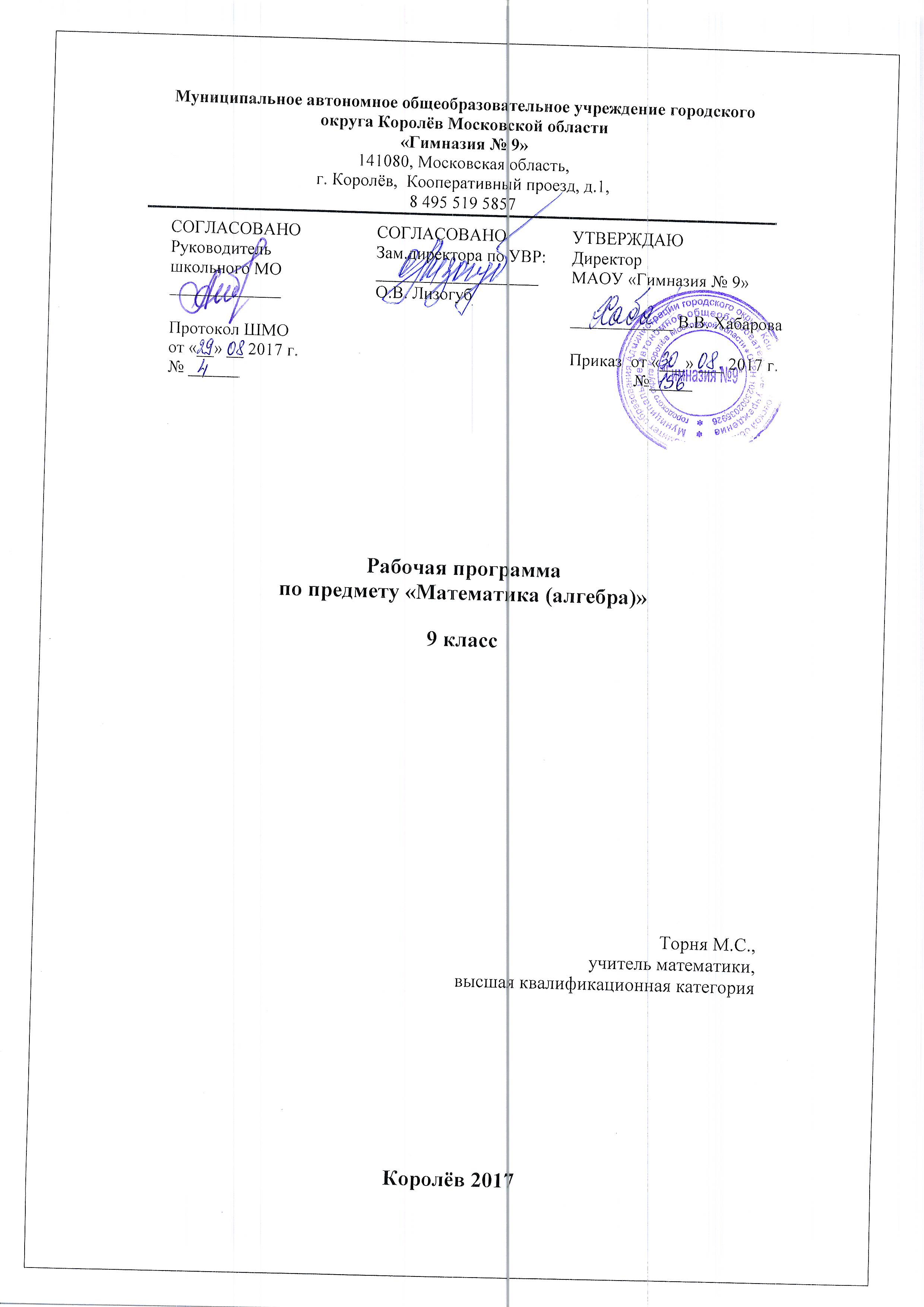
**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение городского округа Королёв Московской области**

**«Гимназия № 9»**

141080, Московская область,

г. Королёв, Кооперативный проезд, д.1,

8 495 519 5857

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Руководитель  школьного МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол ШМО от «\_\_» \_\_ 2017 г.  № \_\_\_\_\_\_ | СОГЛАСОВАНО  Зам.директора по УВР:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  О.В. Лизогуб | УТВЕРЖДАЮ  Директор  МАОУ «Гимназия № 9»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Хабарова  Приказ от «\_\_\_» \_\_\_ 2017 г.  №\_\_\_\_\_ |

**Рабочая программа**

**по учебному предмету «Математика (алгебра)»**

**9 класс**

**Программу составила Торня М.С.**

**учитель математики**

**высшей категории**

**Королёв 2017**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика (алгебра)» разработана на основе ФК БУП-2004 приказа министра образования Московской области от 24.05.2017 № 5793 «Об утверждении регионального учебного плана для государственных образовательных организаций Московской области, муниципальных и частных образовательных организаций в Московской области, реализующих программы основного общего, среднего общего образования», является частью основной программы среднего общего образования МАОУ «Гимназия № 9».

**Вклад учебного предмета в ООП СОО:** согласно ФК БУП-2004 для образовательных организаций Российской Федерации на изучение учебного предмета «Математика (алгебра)» на уровне основного общего образования в  9 классе отводится 3 часа в неделю, 102 часов в год.

**Особенности рабочей программы по предмету «Математика(алгебра)» 9 класс**

Настоящая программа по предмету «Математика ( алгебра)» для 9 класса является логическим продолжением программы 8 класса. В ходе освоения содержания курса «Математика (алгебра)» в 9 классе учащиеся получают возможность развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру. Предмет «Математика(алгебра)» позволяет обеспечить формирование предметных умений, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Реализация данной программы осуществляется с помощью **УМК :**

1. Алгебра 9 Часть 1 учебник. А.Г. Мордкович; издательство «Мнемозина», 2014.
2. Алгебра 9 Часть 2 задачник. А.Г. Мордкович, Л.А. Александрова, Т.Н. Мишустина, Е.Е. Тульчинская; издательство «Мнемозина», 2014

**Цель и задачи учебного предмета для уровня образования:**

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обусловливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся.

**Цель:**

развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов (физика, химия, информатика и другие), усвоение аппарата уравнений и неравенств как основного средства математического моделирования прикладных задач, осуществления функциональной подготовки школьников

**Задачи*:***

* развить логическое, алгоритмическое, функциональное, вероятностное мышление, критичность мышления;
* сформировать общие способы интеллектуальной деятельности, характерные для математики и являющиеся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности;
* овладеть математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе (10-11 классы), изучения смежных дисциплин и применения их в повседневной жизни.
* развить представления о математике, как форме описания и методе познания действительности, создать условия для приобретения первоначального опыта математического моделирования.

**Приоритетные формы и методы работы с обучающимися**:

Данная программа реализуется с помощью разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных методов обучения и педагогических технологий. Программа предусматривает такую систему организации учебного процесса, основу которой являет собой современный урок с использованием интернет технологий, развивающего обучения, проблемного обучения, обучение развитию критического мышления, личностно - ориентированного обучения.

Осуществление целей данной программы обусловлено использованием в образовательном процессе информационных технологий, проблемного обучения, личностно-ориентированного обучения. Программа направлена на создание оптимальных условий обучения, исключение психотравмирующих факторов, сохранение психосоматического здоровья учащихся, развитие положительной мотивации к освоению программы, развитие индивидуальности и одарённости каждого ребёнка.

**Приоритетные виды и формы контроля**

Формами контроля учащихся являются, как традиционные - самостоятельные работы, домашние работы, тестирование, контрольные работы, так и современные – творческие работы, проекты, а также внеурочная деятельность учащихся (участие в олимпиадах, творческих конкурсах). Объектом итоговой оценки достижений учащихся 9 класса в овладении предметом являются предметные результаты обучения.

Рабочая программа предусматривает выполнение 7 контрольных работ, самостоятельные и проверочные работы, в том числе тестовые, 10 практикумов.

**Сроки реализации программы**

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год, 3 часа в неделю, 102 ч в год.

**Планируемые образовательные результаты освоения предмета «Математика (алгебра)» 9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Обучающийся научится:** | **Обучающийся получит возможность научиться:** |
| **1.Уравнения** | • решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, сис­темы двух урав­нений с двумя переменными;  • понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описа­ния и изуче­ния разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим мето­дом;  • применять графические представления для исследования уравнений, иссле­дования и ре­шения систем уравнений с двумя переменными. | *• овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;*  *• применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.* |
| **2.Неравенства** | • понимать и применять терминологию и символику, связанные с отноше­нием неравен­ства, свойства числовых неравенств;  • решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; ре­шать квадрат­ные неравенства с опорой на графические представления;  • применять аппарат неравенств для решения задач из различных разде­лов курса.  , содержащих буквенные коэффициенты*.* | *• разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;*  *• применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств* |
| **3.Основные понятия. Числовые функции** | • понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);  • строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;  • понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами. | *• 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.);*  *• использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.* |
| **4.Числовые последовательности** | • понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);  • применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни. | *• решать комбинированные задачи с применением формул n-го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;*  *• понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометриче­скую — с экспоненциальным ростом.* |
| **5.Описательная статистика** | использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных. | *приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.* |
| **6.Случайные события и вероятность** | находить относительную частоту и вероятность случай­ного события. | *приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.* |
| **7.Комбинаторика** | решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций. | *научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.* |

**2. Содержание учебного предмета «Математика(алгебра)» .**

**Учебный предмет - «Математика(алгебра)»**

**Класс - 9 класс**

**Количество часов в неделю - 3 часа в неделю, всего 102 часов.**

**Количество учебных недель — 34**

**Контрольных работ — 7**

**Практикумы — 10**

**1.Тема: Рациональные неравенства и их системы (16 ч)**

**-содержание:**

Линейные и квадратные неравенства (повторение). Рациональное неравенство. Метод интервалов.

Множества и операции над ними.

Система неравенств. Решение системы неравенств.

**- Основные виды учебной деятельности:**

Определять, является ли пара чисел реше­нием дан­ного уравне­ния с двумя перемен­ными; приводить при­меры ре­шения уравне­ний с двумя пере­менными.

Решать задачи, алгебраической моделью кото­рых яв­ляется урав­нение с двумя перемен­ными; находить целые решения пу­тем перебора.

Решать системы двух уравне­ний с двумя пере­менны­ми, ука­занные в содержании.

Решать текстовые задачи алгеб­раическим способом: пере­ходить от словесной форму­лировки условия задачи к алгебраической мо­дели путем составления системы уравне­ний; решать составленную сис­тему уравне­ний; ин­терпретиро­вать результат.

Строить графики уравнений с двумя перемен­ными.

Конструи­ровать эквивалент­ные речевые вы­сказывания с использованием алгебраиче­ского и геометрического язы­ков.

Решать и исследовать уравне­ния и системы уравне­ний на ос­нове функционально-графиче­ских представле­ний уравнений

**2.Тема:** Неравенства **(15 ч)**

**- содержание:**

Числовые неравенства и их свойства.

Неравенство с одной переменной. Равно­силь­ность неравенств. Линейные неравенства с од­ной перемен­ной. Квадрат­ные неравенства.

Системы линейных неравенств с одной перемен­ной

**- Основные виды учебной деятельности:**

Формулировать свойства число­вых нера­венств, ил­люстри­ровать их на координат­ной прямой, доказы­вать алгебраически; приме­нять свойства неравенств при ре­ше­нии задач.

Распознавать линейные и квад­ратные неравен­ства.

Ре­шать линейные неравенства, системы линей­ных нера­венств.

Решать квадратные неравен­ства на основе гра­фиче­ских пред­ставлений.

**3. Тема:** Числовые функции (25 ч)

**- содержание:**

Понятие функции. Область определения и множе­ство значений функции. Спо­собы зада­ния функции. График функ­ции. Свойства функ­ции, их отображение на графике: возраста­ние и убывание функ­ции, нули функ­ции, сохранение знака. Чтение и построе­ние гра­фиков функций.

Примеры графиков зависимостей, отра­жаю­щих реальные процессы.

**- Основные виды учебной деятельности:**

Вычислять значения функций, заданных фор­мулами (при необ­ходимости использо­вать калькулятор); со­ставлять таб­лицы значе­ний функций.

Строить по точкам графики функций. Описы­вать свойства функции на основе ее графиче­ского представ­ления.

Моделировать реальные зависи­мости форму­лами и графи­ками. Читать графики реаль­ных зависимостей.

Использовать функциональ­ную символику для запи­си раз­нообразных фактов, связан­ных с рассматриваемы­ми функ­циями, обогащая опыт выполне­ния знаково-символиче­ских действий. Стро­ить речевые конструкции с использо­ванием функциональ­ной терми­ноло­гии.

Использовать компьютерные программы для по­строения гра­фиков функций, для исследо­ва­ния положе­ния на координат­ной плоскости графиков функ­ций в за­висимо­сти от значений коэффициентов, входящих в фор­мулу.

Распознавать виды изучаемых функций. Пока­зывать схемати­чески положение на ко­ординатной плоскости графи­ков изучаемых функций в зави­симости от значений коэффи­ци­ентов, входящих в фор­мулы.

Строить графики изучаемых функций; описы­вать их свойства

**4. Тема:** Числовые последовательности. Арифметическая и геометриче­ская прогрессии (16 ч)

**- содержание:**

Понятие числовой последовательно­сти. Зада­ние последовательности рекур­рентной фор­мулой и фор­мулой n-го члена.

Арифметическая и геометрическая про­грес­сии. Формулы n-го члена арифме­тиче­ской и геометриче­ской про­грессий, суммы первых п членов. Изобра­же­ние членов арифме­тической и геометрической про­грес­сий точками коор­динатной плоскости. Линей­ный и экспоненциаль­ный рост. Слож­ные про­центы

**- Основные виды учебной деятельности:**

Применять индексные обозначе­ния, стро­ить рече­вые высказывания с использова­нием терминологии, свя­занной с понятием последо­вательно­сти.

Вычислять члены последова­тельностей, задан­ных форму­лой п-го члена или рекуррент­ной формулой.

Устанавливать закономерность в построе­нии последова­тельно­сти, если из­вестны пер­вые несколько ее чле­нов.

Изображать члены по­следователь­ности точ­ками на ко­ординатной плоскости.

Распознавать арифметическую и геометриче­скую прогрессии при разных спосо­бах задания.

Выводить на основе доказатель­ных рассужде­ний фор­мулы общего чле­на арифме­тической и геометрической про­грессий, суммы первых л членов арифметиче­ской и гео­метрической про­грессий; ре­шать задачи с использованием этих формул.

Рассматривать примеры из ре­альной жизни, иллю­стрирую­щие изменение в арифметиче­ской прогрессии, в геометриче­ской прогрес­сии; изображать соответствую­щие зависимо­сти графически.

Решать задачи на сложные про­центы, в том числе задачи из реальной практики (с исполь­зованием кальку­лятора)

**5. Тема:** Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (12 ч)

**- содержание:**

Представление данных в виде таблиц, диа­грамм, графиков. Случайная изменчи­вость. Ста­тистические

характеристики набора данных: сред­нее ариф­метиче­ское, медиана, наиболь­шее и наи­меньшее значения, размах. Пред­ставление о выборочном исследова­нии.

Понятие о случайном опыте и случай­ном со­бытии. Частота случайного события. Статисти­че­ский подход к поня­тию вероятно­сти. Вероятности проти­воположных событий. Достовер­ные и невозможные события. Равновоз­можность событий. Классическое опреде­ле­ние вероятности

Решение комбинаторных задач перебо­ром ва­ри­антов. Комбинаторное правило умноже­ния. Переста­новки и фак­ториал

**- Основные виды учебной деятельности:**

Извлекать информацию из таб­лиц и диа­грамм, вы­полнять вычисления по таблич­ным дан­ным. Определять по диаграм­мам наибольшие и наименьшие данные, сравни­вать величины.

Представлять информацию в виде таблиц, столбча­тых и круго­вых диаграмм, в том числе с помощью компьютер­ных программ.

Приводить примеры числовых данных (цена, рост, время на дорогу и т. д.), нахо­дить сред­нее арифмети­ческое, размах чи­сло­вых наборов.

Приводить содержательные примеры исполь­зования сред­них для описания данных (уро­вень воды в водоеме, спортив­ные показа­тели, определение границ климати­ческих зон)

Проводить случайные экспери­менты, в том числе с помощью компьютерного моделирова­ния, интерпретиро­вать их резуль­таты. Вычислять частоту слу­чайного собы­тия; оценивать ве­роятность с помощью частоты, получен­ной опытным путем.

Решать задачи на нахождение вероятностей событий.

Приводить примеры случай­ных событий, в частности досто­верных и невозможных собы­тий, маловероятных со­бы­тий.

Приводить примеры рав­новероятных событий

Выполнять перебор всех воз­можных вариан­тов для пере­счета объектов или комбина­ций.

Применять правило комбина­торного умноже­ния для реше­ния задач на нахожде­ние числа объектов или ком­бинаций (диа­го­нали многоугольника, рукопо­жатия, число ко­дов, шиф­ров, паролей и т. п.).

Распо­знавать задачи на опреде­ление числа переста­но­вок и выполнять соответствую­щие вычисления.

Решать задачи на вычисление вероятности с приме­нением ком­бинаторики

**6. Тема: Обобщающее повторение (18ч)**

**-Основное содержание:**

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков.

Надстандартный компонент: Решение заданий повышенной сложности.

Неравенства и системы неравенств.

Системы уравнений.

Текстовые задачи.

Числовые и буквенные выражения.

Алгебраические дроби.

**-Основные виды учебной деятельности:**

Постановка цели и задач на при повторении материала. Планирование учебной деятельности на уроке и дома. Подведение итога, коррекция знаний. Самоконтроль

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **сроки освоения** | **Темы уроков** |
| **1** | **сентябрь 1 неделя** | **Линейные и квадратные неравенства.** |
| **2** | **сентябрь 2неделя** | **Линейные и квадратные неравенства.** |
| **3** | **сентябрь 2неделя** | **Линейные и квадратные неравенства. Практикум.** |
| **4** | **сентябрь 2неделя** | **Рациональные неравенства.** |
| **5** | **сентябрь 3неделя** | **Рациональные неравенства.** |
| **6** | **сентябрь 3неделя** | **Рациональные неравенства.** |
| **7** | **сентябрь 3неделя** | **Рациональные неравенства.** |
| **8** | **сентябрь 4неделя** | **Рациональные неравенства. Практикум.** |
| **9** | **сентябрь 4неделя** | **Множества и операции над ними.** |
| **10** | **сентябрь 4неделя** | **Множества и операции над ними.** |
| **11** | **октябрь 1 неделя** | **Множества и операции над ними. Практикум.** |
| **12** | **октябрь 1 неделя** | **Системы рациональных неравенств.** |
| **13** | **октябрь 1 неделя** | **Системы рациональных неравенств.** |
| **14** | **октябрь 2неделя** | **Системы рациональных неравенств. Практикум.** |
| **15** | **октябрь 2неделя** | **Системы рациональных неравенств.** |
| **16** | **октябрь 2неделя** | **Контрольная работа № 1.** |
|  |  | **Тема 2. Системы уравнений. (15ч.)** |
| **17** | **октябрь 3неделя** | **Основные понятия.** |
| **18** | **октябрь 3неделя** | **Основные понятия.** |
| **19** | **октябрь 3неделя** | **Основные понятия.** |
| **2о** | **октябрь 4неделя** | **Основные понятия. Практикум.** |
| **21** | **октябрь 4неделя** | **Методы решения систем уравнений.** |
| **22** | **октябрь 4неделя** | **Методы решения систем уравнений.** |
| **23** | **ноябрь 2 неделя** | **Методы решения систем уравнений.** |
| **24** | **ноябрь 2 неделя** | **Методы решения систем уравнений.** |
| **25** | **ноябрь 2 неделя** | **Методы решения систем уравнений. Практикум.** |
| **26** | **ноябрь 3неделя** | **Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.** |
| **27** | **ноябрь 3неделя** | **Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.** |
| **28** | **ноябрь 3неделя** | **Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.** |
| **29** | **ноябрь 4неделя** | **Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций. Практикум.** |
| **30** | **ноябрь 4неделя** | **Системы уравнений как математические модели реальных ситуаций.** |
| **31** | **ноябрь 4неделя** | **Контрольная работа № 2.** |
|  |  | **Тема 3. числовые функции. 25 ч.** |
| **32** | **ноябрь 5неделя** | **Определение числовой функции. Область определение. Область значений.** |
| **33** | **ноябрь 5неделя** | **Определение числовой функции. Область определение. Область значений.** |
| **34** | **ноябрь 5неделя** | **Определение числовой функции. Область определение. Область значений.** |
| **35** | **декабрь 1 неделя** | **Определение числовой функции. Область определение. Область значений. Практикум.** |
| **36** | **декабрь 1 неделя** | **Способы задания функций.** |
| **37** | **декабрь 1 неделя** | **Способы задания функций.** |
| **38** | **декабрь 2неделя** | **Свойства функций.** |
| **39** | **декабрь 2неделя** | **Свойства функций.** |
| **40** | **декабрь 2неделя** | **Свойства функций.** |
| **41** | **декабрь 3неделя** | **Свойства функций. Практикум.** |
| **42** | **декабрь 3неделя** | **Четные и нечетные функции.** |
| **43** | **декабрь 3неделя** | **Четные и нечетные функции.** |
| **44** | **декабрь 4неделя** | **Четные и нечетные функции.** |
| **45** | **декабрь 4неделя** | **Контрольная работа № 3.** |
| **46** | **декабрь 4неделя** | **Функции у=х^n, их свойства и графики.** |
| **47** | **январь 3неделя** | **Функции у=х^n, их свойства и графики.** |
| **48** | **январь 3неделя** | **Функции у=х^n, их свойства и графики.** |
| **49** | **январь 3неделя** | **Функции у=х^n, их свойства и графики.** |
| **50** | **январь 4неделя** | **Функции у=х^(-n), их свойства и графики.** |
| **51** | **январь 4неделя** | **Функции у=х^(-n), их свойства и графики.** |
| **52** | **январь 4неделя** | **Функции у=х^(-n), их свойства и графики.** |
| **53** | **январь 5неделя** | **Функция кубического корня, её свойства и график.** |
| **54** | **январь 5неделя** | **Функция кубического корня, её свойства и график. Практикум** |
| **55** | **январь 5неделя** | **Функция кубического корня, его свойства и график.** |
| **56** | **февраль 1неделя** | **Контрольная работа № 4.** |
|  |  | **Тема 4. Прогресссии. (16 ч.)** |
| **57** | **февраль 1неделя** | **Числовые последовательности.** |
| **58** | **февраль 1неделя** | **Числовые последовательности.** |
| **59** | **февраль 2неделя** | **Числовые последовательности.** |
| **60** | **февраль 2неделя** | **Числовые последовательности. Практикум.** |
| **61** | **февраль 2неделя** | **Арифметическая прогрессия.** |
| **62** | **февраль 3неделя** | **Арифметическая прогрессия.** |
| **63** | **февраль 3неделя** | **Арифметическая прогрессия.** |
| **64** | **февраль 3неделя** | **Арифметическая прогрессия.** |
| **65** | **февраль 4неделя** | **Арифметическая прогрессия. Практикум.** |
| **66** | **февраль 4неделя** | **Геометрическая прогрессия.** |
| **67** | **февраль 4неделя** | **Геометрическая прогрессия.** |
| **68** | **март 1 неделя** | **Геометрическая прогрессия.** |
| **69** | **март 1 неделя** | **Геометрическая прогрессия.** |
| **70** | **март 1 неделя** | **Геометрическая прогрессия. Практикум.** |
| **71** | **март 2неделя** | **Геометрическая прогрессия.** |
| **72** | **март 2неделя** | **Контрольная работа № 5.** |
|  | **март 2неделя** | **Тема 5. Элементы комбинаторики, статитики и теории вероятностей. (12 ч.)** |
| **73** | **март 3неделя** | **Комбинаторные задачи.** |
| **74** | **март 3неделя** | **Комбинаторные задачи.** |
| **75** | **март 3неделя** | **Комбинаторные задачи. Практикум.** |
| **76** | **апрель 1неделя** | **Сиатистика-дизайн информации.** |
| **77** | **апрель 1неделя** | **Статистика -дизайн информации.** |
| **78** | **апрель 1неделя** | **Статистика -дизайн информации.** |
| **79** | **апрель 2неделя** | **Простейшие вероятностные задачи.** |
| **80** | **апрель 2неделя** | **Простейшие вероятностные задачи.** |
| **81** | **апрель 2неделя** | **Простейшие вероятностные задачи. Практикум.** |
| **82** | **апрель 3неделя** | **Эксперементальные данные и вероятности событий.** |
| **83** | **апрель 3неделя** | **Эксперементальные данные и вероятности событий.** |
| **84** | **апрель 3неделя** | **Контрольная работа № 6.** |
|  |  | **Обобщаюшее повторение (18 ч.)** |
| **85** | **апрель 4неделя** | **Числа и выражения .** |
| **86** | **апрель 4неделя** | **Числа и выражения .** |
| **87** | **апрель 4неделя** | **Квадратный корень и его свойства.** |
| **88** | **май 1 неделя** | **Квадратный корень и его свойства.** |
| **89** | **май 1 неделя** | **Квадратный корень и его свойства.** |
| **90** | **май 1 неделя** | **Уравнения и системы уравнений.** |
| **91** | **май 2неделя** | **Уравнения и системы уравнений.** |
| **92** | **май 2неделя** | **Уравнения и системы уравнений.** |
| **93** | **май 2неделя** | **Неравенства.** |
| **94** | **май 3неделя** | **Неравенства.** |
| **95** | **май 3неделя** | **Неравенства.** |
| **96** | **май 3неделя** | **Текстовые задачи.** |
| **97** | **май 4неделя** | **Текстовые задачи.** |
| **98** | **май 4неделя** | **Текстовые задачи.** |
| **99** | **май 4неделя** | **Итоговая контрольная работа.** |
| **100** | **май 5неделя** | **Решение задач по всему курсу алгебры. Пгодготовка к ОГЭ.** |
| **101** | **май 5неделя** | **Решение задач по всему курсу алгебры. Пгодготовка к ОГЭ.** |
| **102** | **май 5неделя** | **Решение задач по всему курсу алгебры. Пгодготовка к ОГЭ.** |
|  |  | **Итого 102 ч.** |