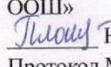


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кобяковская основная общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»:  
Руководитель МО учителей  
Естественно – научного цикла  
МБОУ «Кобяковская ООШ»  
 Т.В. Гурова  
Протокол № 1 от 29.08.2022г.

«Согласовано»:  
Заместитель директора по  
УВР МБОУ «Кобяковская  
ООШ»  
 Н.Н. Плотникова  
Протокол МС от 29.08.2022г.

«Утверждено»:  
Директор МБОУ  
«Кобяковская ООШ»  
 А.Г. Кокова  
Приказ № 4 от 30.08.2022г.



**Рабочая программа**

по алгебре  
для 9 класса  
на 2022-2023 учебный год

Составил:  
Гурова Т.В.,  
учитель математики

д. Кобяково, 2022 г.



## Пояснительная записка

Рабочая программа по алгебре составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897.
2. Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 9)
3. Учебный план МБОУ «Кобяковская ООШ» на 2022/2023 учебный год.
4. Алгебра. Рабочие программы. Предметная линия учебников Ю. Н. Макарычева и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Н. Г. Миндюк. – 2-е изд., дораб. – М. : Просвещение, 2014. – 32с.

### Общая характеристика учебного предмета.

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому, так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у школьников, который станет основой дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся, способности к самообразованию.

Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира. Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

*Алгебра* нацелена на формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира. Одной из основных задач изучения алгебры является развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики; овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Другой важной задачей изучения алгебры является получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов (равномерных, равноускоренных, экспоненциальных, периодических и др.), для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

### **Цели обучения:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, а также продолжения образования;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- интеллектуальное развитие, развитие логического мышления, пространственного воображения, ясности и точности мысли, алгоритмической культуры, интуиции, способности к преодолению трудностей, критичности мышления на уровне, необходимом для дальнейшего обучения;
- воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса

### **Задачи обучения:**

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;

На изучение алгебры в 9 классе отводится 102 часа (3 ч в неделю).

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

### **Личностные результаты:**

- 1) сформированность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
  - 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
  - 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
  - 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

### **Метапредметные результаты:**

#### **Межпредметные понятия**

- **овладение обучающимися основами читательской компетенции:**
  - овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности;
  - формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».
- **приобретение навыков работы с информацией:**
  - систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
    - выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

- **участие в проектной деятельности**

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Предметные результаты:**

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач предполагающее умения:
  - выполнять вычисления с действительными числами;
  - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
  - решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
  - использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;
  - проверить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
  - выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
  - выполнять операции над множествами;
  - исследовать функции и строить их графики;
  - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой);
  - решать простейшие комбинаторные задачи.

## **Раздел «Арифметика»**

### **Рациональные числа**

#### **Выпускник научится:**

- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы 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 расчеты
- применять понятия, связанные с делимостью натуральных чисел

### **Выпускник получит возможность:**

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

### **Действительные числа**

#### **Выпускник научится:**

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

#### **Выпускник получит возможность:**

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

### **Измерения, приближения, оценки**

#### **Выпускник научится:**

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

#### **Выпускник получит возможность:**

- понять, что 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;
- понять, что погрешность результата вычисления должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

### **Алгебраические выражения**

#### **Выпускник научится:**

- оперировать понятиями "тождество", "тождественное преобразование", решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- оперировать понятиями "квадратный корень", применять его в вычислениях;
- выполнять преобразование выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители;
- применять преобразования выражений для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

**Уравнения**

**Выпускник научиться:**

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- применять аналитический и графический языки для интерпретации понятий, связанных с понятием уравнения, для решения уравнений и систем уравнений;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- проводить простейшие исследования уравнений и систем уравнений, в том числе с применением графических представлений (устанавливать, имеет ли уравнение или система уравнений решения, если имеет, то сколько и пр.)

**Выпускник получит возможность:**

- использовать широкий спектр специальных приемов решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений и неравенств для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, реальной практики

**Неравенства**

**Выпускник научиться:**

- понимать 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;

**Выпускник получит возможность:**

- освоить разнообразные приёмы доказательства неравенств;
- применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.
- применять аппарат неравенства для решения разнообразных математических задач, задач из смежных предметов и практики.

**Раздел «Функции»**

**Числовые множества**

**Выпускник научится:**

- понимать терминологию и символику, связанные с понятием множества, выполнять операции на множествами;
- использовать начальные представления о множестве действительных чисел.

**Выпускник получит возможность:**

- развивать представление о множествах;
- развивать представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
- развивать и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

**Числовые функции**

**Выпускник научится:**

- понимать и использовать функциональные понятия, 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.

**Выпускник получит возможность:**

- 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.

## Раздел «Числовые последовательности»

### Арифметические и геометрические прогрессии

#### **Выпускник научится:**

понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);

- 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:**

- решать комбинированные задачи с применением формул  $n$ -го члена и суммы  $n$  первых членов арифметической и геометрической прогрессий, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;

- понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую - с экспоненциальным ростом.

## Раздел «Вероятность и статистика»

### 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;

- научиться приводить содержательные примеры использования для описания данных.

### 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 приёмам решения комбинаторных задач.

**Элементы прикладной математики**

**Выпускник научится:**

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

**Выпускник получит возможность:**

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения

- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

**Методы и формы обучения**

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания систематически опираются на недавно пройденный материал; будет обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей реализацией закрепления преимущественно в процессе решения задач - практикумов. Закрепление изученного материала проводится не только на уроке, но и при выполнении домашних заданий. При этом принципиальным положением является дифференцированный подход к учащимся: уровень трудности задач, предлагаемых слабым учащимся, определяется обязательными требованиями программы, а учащимся, уже достигшим этого уровня, предлагаются более сложные задачи. Учебный процесс ориентируется на рациональное сочетание устных и письменных видов работ как при изучении теории, так и при решении задач. Особое внимание уделяется работе с учебником: изучение текста после объяснения учителя, самостоятельное изучение определённого материала с использованием контрольных вопросов, краткой записи текста задачи или теоремы, выполнение соответствующего рисунка.

Рабочая программа предполагает рационального применения таких форм работы с учащимися, как индивидуальная, групповая, фронтальная, коллективная, и методов обучения, как словесный, наглядный, практический, развивающий, объяснительно-иллюстративный и эвристический, проблемный, информационный.

Рабочая программа предусматривает проведение следующих основных типов учебных занятий:

урок изучения нового учебного материала,

урок формирования практических умений;  
урок обобщающего повторения и систематизации знаний;  
урок контроля знаний и умений.

Урок-лекция

### **Виды контроля**

Основными видами контроля знаний учащихся являются устная проверка знаний: фронтальный опрос, индивидуальный опрос, зачёт. Задания для устного счета дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Задания для устного счета разрабатывались с учетом следующих принципов:

применение простых и понятных формулировок заданий;  
наглядность;

небольшие затраты времени (3-5 мин) на проведение;

возможность проверки и объявления результатов на уроке с последующей коррекцией ошибок.

Формами письменной проверки знаний являются математический диктант, контрольные (самостоятельные) работы, тестовая проверка знаний и письменные зачёты.

Тематические тесты включают в себя задания с выбором ответов(задания А) и задания, на которые нужно дать краткий ответ (задания В). Тесты диагностируют усвоение учащимися каждой темы, пробелы знаний, вырабатывают необходимые навыки работы с тестовыми заданиями.

Самостоятельные работы разработаны в одноуровневом, двухуровневом и трехуровневом вариантах. Это позволяет учителю решать разнообразные задачи по дифференцированному обучению учащихся, личностно-ориентированной подготовке учащихся к ОГЭ.

## **Содержание учебного предмета**

### **1.Повторение курса алгебры 8 класса**

#### **2.Квадратичная функция**

Функция. Возрастание и убывание функции. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Решение задач путем выделения квадрата двучлена из квадратного трехчлена. Функция  $y=ax^2+bx+c$ , ее свойства и график. Простейшие преобразования графиков функций. Функция  $y=x^n$ . Определение корня  $n$ -й степени. Вычисление корней  $-й$  степени.

### **3.Уравнения и неравенства с одной переменной**

Целое уравнение и его корни. Биквадратные уравнения. Дробные рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Решение неравенств методом интервалов.

#### **4. Уравнения и неравенства с двумя переменными и их системы**

Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем содержащих одно уравнение первой, а другое второй степени. Решение текстовых задач методом составления систем. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.

#### **5. Прогрессии**

Последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы  $n$ -го члена и суммы  $n$  первых членов прогрессии.

#### **6. Элементы комбинаторики и теории вероятностей**

Примеры комбинаторных задач. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота случайного события. Равновозможные события и их вероятность.

#### **7. Повторение. Решение задач по курсу алгебры 7-9**

##### **Учебно-методическое обеспечение программы**

- 1) Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Алгебра. Учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2017г.
- 2) Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова. Изучение алгебры в 7-9 классах. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2012.
- 3) Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк Л.М. Короткова. Дидактические материалы по алгебре, 9 класс. – М.: Просвещение, 2012.
- 4) А. И. Ершова, В.В. Голобородько. Алгебра. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. – М., Илекса, 2017.
- 5) Абросимова Т. В. Алгебра 9 класс. Проверочные работы. – Саратов, Лицей, 2015.
- 6) Данилова С. Д., Корнеева Е. В. Математика .9 класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА. – Ярославль, Академия развития, 2011.
- 7) «Математика.9 класс. Подготовка к ГИА-2016» под редакцией Ф. Ф. Лысенко, С. Ю. Кулабухова/Ростов-на-Дону, ЛЕГИОН-М, 2015
- 8) «Математика.9 класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА»/ авт.-сост.: С.Д. Данилова, Е. В. Корнева. – Ярославль: Академия развития, 2011

9)Т. В. Абросимова «Алгебра. 9 класс. Части 1,2. Проверочные работы. – Саратов: Лицей, 2015

10)Контрольно-измерительные материалы. Алгебра.9 класс/ Сост. Л. И. Мартышова – М.: ВАКО, 2015

11)Комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник ( $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ), угольник ( $45^\circ$ ,  $45^\circ$ ), циркуль;

12)Комплекты демонстрационных планиметрических и стереометрических тел.

13)Интерактивные пособия: «Уравнения и неравенства», «Графики функций».

**Календарно – тематическое планирование**

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты	Дата проведения		Примечание
			План	Факт	
1.	Повторение. Функции и их свойства	<p><u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	02.09		
2.	Повторение. Тожественные преобразования		05.09		
3.	Повторение. Уравнения и неравенства		07.09		
4.	Повторение. Решение текстовых задач		09.09		
5.	<b>Входная контрольная работа</b>		12.09		
6.	Функция. Способы задания функции.	<p><u>Предметные:</u> Познакомиться с понятиями <i>числовой функции, область определения и область значений функции</i>. Уметь находить область определения и область значения по графику функции и по аналитической формуле. Умеют привести примеры функций с заданными свойствами.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к обучению.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> развить у учащихся представление о месте математики в системе наук.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности.</p>	14.09		
7.	Функция. Область определения и область значений функции		16.09		

		<b>Познавательные:</b> различать методы познания окружающего мира по его целям; выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения			
8.	Функция. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки возрастания и убывания		19.09		
9.	Свойства функций	<u>Предметные:</u> Знать понятие монотонности, аналитические характеристики простейших возрастающих, убывающих функций. Уметь исследовать функцию на монотонность, видеть промежутки возрастания, убывания. <u>Личностные:</u> формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания. <u>Метапредметные:</u> <b>Регулятивные:</b> контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. <b>Познавательные:</b> осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. <b>Коммуникативные:</b> вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.	21.09		
10.	Чтение графиков функции. График функции $y =  x $ . Квадратный трехчлен	<u>Предметные:</u> Знать понятие квадратного трехчлена, формулу разложения квадратного трехчлена на множители. Уметь выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена, раскладывать трехчлен на множители. <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе. <b>Познавательные:</b> осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. <b>Регулятивные:</b> планировать необходимые действия, операции. <u>Личностные:</u> совершенствовать имеющиеся знания, умения.	23.09		
11.	Выделение полного квадрата в квадратном трёхчлене.		26.09		
12.	Разложение квадратного трехчлена на множители		28.09		
13.	Разложение		30.09		

	квадратного трехчлена на множители				
14.	Проверочная работа № 1 по теме: «Функции. Квадратный трёхчлен»	<p><u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Свойства функции. Квадратичная функция»</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p> <p><u>Метапредметные:</u> <u>Коммуникативные:</u> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><u>Регулятивные:</u> оценивать достигнутый результат</p> <p><u>Познавательные:</u> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	03.10		
15.	Функция $y=ax^2$ , ее график и свойства	<p><u>Предметные:</u> Знать и понимать функции <math>y=ax^2</math>, особенности графика. Уметь строить <math>y=ax^2</math> в зависимости от параметра <math>a</math>.</p> <p><u>Личностные:</u> осваивать новые виды деятельности.</p> <p><u>Регулятивные:</u> планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу.</p>	05.10		
16.	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	<p><u>Предметные:</u> Знать и понимать функции <math>y=ax^2+n</math> и <math>y=a(x-m)^2</math> их свойства и особенности. Уметь строить графики, выполнять простейшие преобразования (сжатие, параллельный перенос, симметрия)</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>	07.10		
17.	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	<p><u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p>	10.10		
18.	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y=a(x-m)^2$	<p><b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p>	12.10		
19.	Квадратичная функция. Построение графика квадратичной функции	<p><u>Предметные:</u> Строить графики функции <math>y=ax^2+bx+c</math>, уметь указывать координаты вершины параболы, ее ось симметрии, направление ветвей параболы.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия;</p>	14.10		

		<p>планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p><b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности</p>			
20.	Построение графика квадратичной функции	<p><b>Предметные:</b> Закрепить этапы Построение графика квадратичной функции.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	17.10		
21.	Построение графика квадратичной функции	<p><b>Предметные:</b> Знать, что график функции <math>y = ax^2 + bx + c</math> может быть получен из графика <math>y = ax^2</math> с помощью параллельного переноса вдоль осей координат. Уметь строить график квадратичной функции, проводить полное исследование функции по плану.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.</p> <p><b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	19.10		
22.	Функция $y = x^n$	<p><b>Предметные:</b> Знать свойства степенной функции с натуральным показателем. Уметь перечислять свойства степенных функций, схематически строить график.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p> <p><b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> планировать общие способы работы.</p> <p><b>Регулятивные:</b> составлять план и последовательность действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	21.10		
23.	Корень $n$ -ой степени.	<p><b>Предметные:</b> Знать понятие корня <math>n</math>-ой степени. Уметь вычислять корни <math>n</math>-ой степени</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p> <p><b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат</p>	24.10		

		<b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи			
24.	Корень $n$ -ой степени.	<u>Предметные:</u> Знать свойства корня $n$ -ой степени. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	26.10		
25.	Контрольная работа за 1 четверть	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Рациональные дроби и их свойства» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	28.10		
26.	Работа над ошибками	<u>Предметные:</u> Научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать способы их восполнения <u>Личностные:</u> Формирование навыков организации анализа своей деятельности <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. <b>Регулятивные:</b> самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	07.11		
27.	Целое уравнение и его корни	<u>Предметные:</u> Знать понятие целого рационального уравнения и его степени, приемы нахождения приближенных значений корней. Уметь решать уравнения третьей, четвертой степени с помощью разложения на множители. <u>Личностные:</u> формирование мотива деятельности. <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	09.11		

28.	Целое уравнение и его корни		11.11		
29.	Дробные рациональные уравнения	<u>Предметные:</u> Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней. <u>Личностные:</u> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	14.11		
30.	Дробные рациональные уравнения	<b>Познавательные:</b> выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	16.11		
31.	Дробные рациональные уравнения	<u>Предметные:</u> Решать дробные рациональные уравнения, сводя их к целым уравнениям с последующей проверкой корней. <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные:</u>	18.11		
32.	Дробные рациональные уравнения	<b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	21.11		
33.	Дробные рациональные уравнения	<b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	23.11		
34.	Проверочная работа по теме «Уравнения с одной переменной».		25.11		
35.	Квадратные неравенства.	<u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием неравенства с одной переменной и методами их решений. Решать неравенства второй степени, используя графические представления. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения <u>Метапредметные:</u>	28.11		
36.	Решение неравенств второй степени с одной переменной	<b>Коммуникативные :</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.	30.11		

37.	Решение неравенств второй степени с одной переменной	<p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	02.12		
38.	Решение неравенств второй степени с одной переменной		05.12		
39.	Решение неравенств методом интервалов	<p><b>Предметные:</b> применять метод интервалов для неравенств второй степени, дробно-рациональных неравенств</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>Коммуникативные:</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	07.12		
40.	Решение неравенств методом интервалов		09.12		
41.	Решение неравенств методом интервалов		12.12		
42.	Решение неравенств методом интервалов		14.12		
43.	<b>Проверочная работа № 4 по теме «Неравенства с одной переменной»</b>		<p><b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Уравнения и неравенства с одной переменной»</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат.</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	16.12	

44.	Уравнение с двумя переменными и его график	<u>Предметные:</u> Строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях; использовать их для графического решения систем уравнений с двумя переменными. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	19.12		
45.	Уравнение с двумя переменными и его график	<u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	21.12		
46.	<b>Контрольная работа за 1 полугодие</b>	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат. <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	23.12		
47.	Работа над ошибками. Графический способ решения систем уравнений	<u>Предметные:</u> Строить графики уравнений с двумя переменными в простейших случаях; использовать их для графического решения систем уравнений с двумя переменными. <u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения <u>Метапредметные:</u>	26.12		
48.	Графический способ решения систем уравнений	<b>Коммуникативные:</b> определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. <b>Регулятивные:</b> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. <b>Познавательные:</b> осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	09.01		
49.	Решение систем двух уравнений, одно из	<u>Предметные:</u> Решать способом подстановки системы двух уравнений с двумя переменными, в которых одно уравнение первой степени, а другое – второй степени.	11.01		

	которых линейное, а другое – второй степени.	<p><u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений.</p>			
50.	Решение систем двух уравнений, одно из которых линейное, а другое – второй степени.	<p><b>Познавательные:</b> осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края</p>	13.01		
51.	Примеры решения нелинейных систем.		16.01		
52.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени		<p><u>Предметные:</u> Решать текстовые задачи, используя в качестве алгебраической модели систему уравнений второй степени с двумя переменными; решать составленную систему, интерпретировать результат.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <u>Метапредметные:</u></p>	18.01	
53.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	<p><b>Коммуникативные :</b> организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.</p> <p><b>Регулятивные:</b> определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий.</p> <p><b>Познавательные:</b> уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.</p>	20.01		
54.	Решение задач с помощью систем уравнений второй степени		23.01		
55.	Неравенства с двумя переменными	<p><u>Предметные:</u> Познакомиться с понятием неравенства с двумя переменными и методами их решений <u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности</p> <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей</p>	25.01		

		(групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста			
56.	Неравенства с двумя переменными	<b>Предметные:</b> Решать неравенства с двумя переменными; применять графическое представление для решения неравенств второй степени с двумя переменными. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	27.01		
57.	Неравенства с двумя переменными	<b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> способствовать формированию научного мировоззрения. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	30.01		
58.	Системы неравенств с двумя переменными	<b>Предметные:</b> Знать и уметь решать системы двух уравнений второй степени с двумя переменными графическим способом и способом подстановки и сложения; <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	01.02		
59.	Системы неравенств с двумя переменными	<b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.	03.02		
60.	Системы неравенств с двумя переменными	<b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	06.02		
61.	Проверочная работа № 5 "Решение систем уравнений и неравенств"	<b>Предметные:</b> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Решение систем уравнений и неравенств» <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	08.02		
62.	Понятие числовой	<b>Предметные:</b> Знать и понимать понятия последовательности, n-го члена последовательности;	10.02		

	последовательности.	Приводить примеры задания последовательностей формулой $n$ -го члена и рекуррентной формулой.			
63.	Последовательности	<p><u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	13.02		
64.	Определение арифметической прогрессии. Формула $n$ -го члена арифметической прогрессии	<p><u>Предметные:</u> Выводить формулу <math>n</math>-го члена арифметической прогрессии.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	15.02		
65.	Определение арифметической прогрессии. Формула $n$ -го члена арифметической прогрессии		17.02		
66.	Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии	<p><u>Предметные:</u> Выводить формулу суммы первых <math>n</math> членов. Уметь решать с применением изучаемых формул.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	20.02		
67.	Формула суммы $n$	<u>Предметные:</u> Знать и понимать формулу суммы $n$ -го членов арифметической прогрессии. Уметь	22.02		

	первых членов арифметической прогрессии	решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул. <u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <u>Метапредметные:</u>			
68.	Формула суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии	<b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	27.02		
69.	Проверочная работа № 6 по теме "Арифметическая прогрессия"	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Арифметическая прогрессия» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	01.03		
70.	Определение геометрической прогрессии. Формула $n$ -го члена геометрической прогрессии	<u>Предметные:</u> Выводить формулу $n$ -го члена геометрической прогрессии. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	03.03		
71.	Определение геометрической прогрессии. Формула $n$ -го члена геометрической прогрессии	<u>Предметные:</u> Выводить формулу $n$ -го члена геометрической прогрессии, решать задачи с использованием этих формул <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. <b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения <b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	06.03		

72.	Формула суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии	<p><u>Предметные:</u> Выводить формулу суммы первых <math>n</math> членов. Уметь решать задания с применением изучаемых формул.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	10.03		
73.	Формула суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии	<p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	13.03		
74.	Формула суммы $n$ первых членов геометрической прогрессии	<p><u>Предметные:</u> Знать и понимать формулу суммы <math>n</math>-го членов геометрической прогрессии. Уметь решать упражнения и задачи, в том числе практического содержания с применением изучаемых формул.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	15.03		
75.	Сумма бесконечной геометрической прогрессии при $ q  < 1$ .	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	17.03		
76.	Сложные проценты.		20.03		
77.	Сложные проценты.		22.03		
78.	Контрольная работа за 3 четверть	<p><u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса.</p>	24.03		

79.	Работа над ошибками	<p><u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	03.04		
80.	Решение комбинаторных задач перебором вариантов.	<p><u>Предметные:</u> Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов и комбинаций. Применять правило комбинаторного умножения.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p>	05.04		
81.	Комбинаторное правило умножения.	<p><b>Коммуникативные:</b> проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.</p> <p><b>Регулятивные:</b> осознавать качество и уровень усвоения</p> <p><b>Познавательные:</b> создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	07.04		
82.	Перестановки и факториал.	<p><u>Предметные:</u> Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, применять соответствующие формулы.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат</p> <p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	10.04		
83.	Размещения	<p><u>Предметные:</u> Распознавать задачи на размещения, применять соответствующие формулы.</p> <p><u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности.</p> <p><u>Метапредметные:</u></p> <p><b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат</p>	12.04		
84.	Размещения	<p><b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	14.04		

85.	Сочетания	<u>Предметные:</u> Распознавать задачи на вычисление числа сочетаний и применять соответствующие формулы.	17.04		
86.	Сочетания	<u>Личностные:</u> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	19.04		
87.	Виды событий. Относительная частота случайного события	<u>Предметные:</u> Вычислять частоту случайного события. Оценивать вероятность случайного события с помощью частоты, установленной опытным путем. Находить вероятность случайного события на основе классического определения вероятности. Приводить примеры достоверных и невозможных событий.	21.04		
88.	Формула сложения и умножения вероятностей.	<u>Личностные:</u> Формирование целевых установок учебной деятельности. <u>Метапредметные</u> <b>Коммуникативные</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	24.04		
89.	Вероятности противоположных событий.	<u>Предметные:</u> Распознавать задачи на вычисление числа перестановок, размещений, сочетаний и применять соответствующие формулы. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	26.04		
90.	Достоверные и невозможные события. Равновероятность событий.	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Элементы комбинаторики и теории вероятностей» <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	28.04		

91.	Числа и вычисления.	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля	03.05		
92.	Выражения и их преобразования.	<u>Метапредметные:</u> <b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	05.05		
93.	Выражения и их преобразования.	<u>Предметные:</u> Научиться применять на практике теоретический материал по темам курса. <u>Личностные:</u> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <u>Метапредметные:</u>	10.05		
94.	Решение уравнений, систем уравнений.	<b>Коммуникативные:</b> регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <b>Регулятивные:</b> оценивать достигнутый результат <b>Познавательные:</b> выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	12.05		
95.	Итоговая контрольная работа		15.05		
96.	Анализ контрольной работы		17.05		
97.	Подготовка к ОГЭ		19.05		
98.	Подготовка к ОГЭ		22.05		
99.	Подготовка к ОГЭ		24.05		
100.	Подготовка к ОГЭ				
101.	Подготовка к ОГЭ				

