

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СИМФЕРОПОЛЬСКАЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ №2»**

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

учителей физико-математического цикла

Пр № 1 от ____ августа 2019 г

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

Акриш А.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Шкирова В.С.

УЧЕБНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО АЛГЕБРЕ

8-10 КЛАССЫ

**Учитель Шкирова Ж.Н.
 Пышкина Т.Д.**

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ВСТУПЛЕНИЕ.....	2
II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	5
III. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА.....	9
IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	13

I. ВСТУПЛЕНИЕ

Рабочая программа по алгебре АООП ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат №2» реализует требования федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных и специфических особенностей развития детей с проблемами слуха, типичных трудностей, возникающих при изучении математики и сурдопедагогических путей их преодоления.

Рабочая программа по алгебре для 8-10 классов разработана на основе:

Рабочая программа по алгебре АООП ГБОУ РК «Симферопольская специальная школа-интернат №2» реализует требования федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, рекомендует последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных и специфических особенностей развития детей с проблемами слуха, типичных трудностей, возникающих при изучении математики и сурдопедагогических путей их преодоления.

Рабочая программа по алгебре для 8-10 классов разработана на основе:

1. Федерального Закона "Об образовании в Российской Федерации" (от 29.12.2012 №273-ФЗ) с изменениями и дополнениями на 2014 год.
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" и приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №№1576,1577,1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897"; 2.ФК Приказа Министерства образования и науки РФ от 5 марта 2004 года № 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) образования" с изменениями и дополнениями от 3 июня 2008 года, 31 августа, 19 октября 2009 года, 10 ноября 2011 года, 31 января 2012 года, 23 июня 2015 года, 7 июня 2017 года..
3. Примерных программ по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2012. — 64с. — (Стандарты второго поколения).
4. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. — М. «Просвещение», 2014 г. Авторская программа по алгебре Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др. Программы общеобразовательных учреждений "Алгебра, 10-11". Составитель: Т.А. Бурмистрова. М., "Просвещение", 2009г.
5. Приказа Минобрнауки России от 30.08.2013 г. №1015 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам общего, основного общего, среднего общего образования" (с изменениями).

6. Приказа Минобрнауки России от 31 марта 2014 г. "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования".
7. Приказов №535 от 08.06.2017 г., №629 от 05.07.2017 г. "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, среднего общего образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. №253".
8. Федеральным перечнем учебников, рекомендуемых к использованию при реализации образовательных программ основного общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 года №345 "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального, общего и среднего образования".
9. Перечнем организаций, осуществляющих выпуск учебных пособий, которые допускаются к использованию при реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.06.2016 г. № 699.
10. Методическими рекомендациями по формированию учебных планов общеобразовательных организаций Республики Крым, реализующих общеобразовательные программы на 2019/2020 учебный год, данными в качестве приложения к письму Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 02.07.2019 г. № 01-14/1817.
11. Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.4.2.3.3286-15 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ" (утверждены постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 года № 26).
12. Локальных актов, регламентирующих образовательный процесс в ОУ:
 - Устава ГБОУ РК "Симферопольская специальная школа-интернат №2".
 - АООП ООО ГБОУ РК "Симферопольская специальная школа-интернат №2".
 - Учебного плана и требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с основной образовательной программой ГБОУ РК "Симферопольская специальная школа-интернат №2" на 2019-2020 учебный год.
 - Положения об учебной рабочей программе педагога и формах календарно-тематического планирования ГБОУ РК "Симферопольская специальная школа-интернат №2".
 - Положения о системе оценивания, формах и порядке промежуточной аттестации обучающихся ГБОУ РК "Симферопольская специальная школа-интернат №2" Федерального закона Российской Федерации "Об образовании в Российской Федерации" (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).
 - Положение о порядке организации и проведения ГИА от 09.04.2015 №39;
 - Положения о ведении школьной документации (на основании Инструкции по деловой документации, утвержденной приказом МОНИМ от 16.11.2017 № 2909)
 - Положения о фонде оценочных средств;
 - Положения о мероприятиях по преодолению отставания при реализации рабочих программ по учебным предметам;
 - Положения о поурочном планировании;

- Положения едином орфографическом режиме;
- Положения о ведении классного журнала;
- Положения о б организации здоровьесберегающего пространства в ОУ;
- положения об организации психолого-педагогического социального сопровождения обучающихся в образовательном процессе ОУ.

Цели и задачи изучения курса алгебры в 8-10 классах:

Курс алгебры 8-10 классов является базовым для математического образования и развития школьников. Алгебраические знания и умения необходимы для изучения геометрии в 8-10 классах, алгебры и математического анализа в 11-12 классах, а также изучения смежных дисциплин.

Практическая значимость школьного курса алгебры 8-10 классов состоит в том, что предметом его изучения являются количественные отношения и процессы реального мира, описанные математическими моделями. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Одной из основных целей изучения алгебры является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения алгебры формируется логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение алгебре даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения алгебры школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития алгебры как науки формирует у учащихся представления об алгебре как части общечеловеческой культуры.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методических комплектов:

1. Ю. Н. МАКАРЫЧЕВ, Н. Г. МИНДЮК, К. И. НЕШКОВ, С. Б. СУВорова. АЛГЕБРА. 7 КЛАСС. Учебник для общеобразовательных организаций под редакцией С. А. ТЕЛЯКОВСКОГО. Москва. «Просвещение». 2014г
2. Ю. Н. МАКАРЫЧЕВ, Н. Г. МИНДЮК, К. И. НЕШКОВ, С. Б. СУВорова. АЛГЕБРА. 8 КЛАСС. Учебник для общеобразовательных организаций под редакцией С. А. ТЕЛЯКОВСКОГО. Москва. «Просвещение». 2014г
3. Ю. Н. МАКАРЫЧЕВ, Н. Г. МИНДЮК, К. И. НЕШКОВ, С. Б. СУВорова. АЛГЕБРА. 9 КЛАСС. Учебник для общеобразовательных организаций под редакцией С. А. ТЕЛЯКОВСКОГО. Москва. «Просвещение». 2014г.
4. Ю.А. Глазков, М.Я. Галашвили «Самостоятельные и контрольные работы по алгебре 8 класс», Москва, «Экзамен», 2015г.
5. Жохов В.И., Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г. Алгебра. Дидактические материалы. 8 класс.
6. Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л. Алгебра. Тематические тесты. 8 класс.
7. Макарычев Ю.Н. и др. Элементы статистики и теории вероятностей, 7-9 классы.
8. Макарычев Ю.Н. и др. Изучение алгебры в 7-9 классах. Книга для учителя.
9. Н.Г. Миндюк, И.С. Шлыкова Алгебра 8 класс. Методические рекомендации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

Изучение алгебры по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметными результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- составлять план решения проблемы;
- использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, компьютер);
- работать по составленному плану, сверяясь с ним, исправляя ошибки;
- самостоятельно осознать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- составлять тезисы, различные виды планов; преобразовывать информацию из одного вида в другой;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценить её достоверность;
- уметь использовать компьютерные и коммуникативные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждать их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми других позиций.

Предметные:

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 натуральными показателями;
- 3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- 4) выполнять разложение многочленов на множители;
- 5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;

Выпускник получит возможность:

- 1) научиться выполнять многоступенчатые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- 2) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения 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 приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;
- 2) применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

Неравенства

Выпускник научится:

- 1) понимать 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:

- 1) освоить разнообразные приёмы доказательства неравенств;
- 2) уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач, задач из смежных предметов и практики;

3) применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.

Числовые множества

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

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

Функции

Выпускник научится:

- 1) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- 2) строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- 3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.
- 4) понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- 5) 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) 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.
- 3) 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;
- 4) понимать арифметическую и геометрическую прогрессии как функции натурального аргумента;

Элементы прикладной математики

Выпускник научится:

- 1) использовать входе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
- 2) использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- 3) находить относительную частоту и вероятность случайного события;
- 4) решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность:

- 1) 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;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных;
- 3) приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- 4) приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов;
- 5) научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

8 класс.

Место предмета в базисном учебном плане:

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации обязательному изучению математики на этапе основного общего образования отводится 136 часа из расчета 4 часа в неделю

Повторение курса математики 7 класса (6 ч)

Контрольная работа по повторению.

Цель: систематизировать, обобщить и проверить знания, полученные в процессе обучения математике в 7 классе.

Выражения, тождества, уравнения (22ч)

Введение в алгебру. Числовые выражения. Выражения с переменными. Тождества. Тождественные преобразования выражений. Уравнение и его корни. Линейное уравнение с одной переменной. Решение задач с помощью уравнений. Среднее арифметическое, размах и мода. Медиана как статистическая характеристика.

Контрольная работа №1

Контрольная работа №2

Цель: систематизировать и обобщить сведения о преобразованиях алгебраических выражений и решении уравнений с одной переменной.

Степень с натуральным показателем (11ч)

Определение степени с натуральным показателем. Умножение и деление степеней. Возведение в степень произведения и степени. Одночлен и его стандартный вид. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.

Контрольная работа №3

Цель: выработать умение выполнять действия над степенями с натуральными показателями

Многочлены (27ч)

Многочлен и его стандартный вид. Сложение и вычитание многочленов. Умножение одночлена на многочлен. Вынесение общего множителя за скобки. Умножение многочлена на многочлен. Разложение многочлена на множители способом группировки.

Контрольная работа №4

Контрольная работа №5

Цель: выработать умение выполнять сложение, вычитание, умножение многочленов и разложение многочленов на множители.

Формулы сокращённого умножения (25ч)

Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Умножение разности двух выражений на их сумму. Разложение разности квадратов на множители. Разложение на множители суммы и разности кубов. Преобразование целого выражения в многочлен. Применение различных способов для разложения на множители.

Контрольная работа №6

Контрольная работа №7

Цель: выработать умение применять формулы сокращенного умножения в преобразованиях целых выражений в многочлены и в разложении многочленов на множители.

Функции (18ч)

Что такое функция. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Прямая пропорциональность и её график. Линейная функция и её график. Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики.

Контрольная работа №8

Цель: ознакомить обучающихся с важнейшими функциональными понятиями и с графиками прямой пропорциональности и линейной функции общего вида.

Системы линейных уравнений (21ч)

Линейные уравнения с двумя переменными. График линейного уравнения. Системы линейных уравнений с двумя переменными. Способ подстановки. Способ сложения. Решение задач с помощью систем уравнений.

Контрольная работа №9

Цель: ознакомить обучающихся со способом решения систем линейных уравнений с двумя переменными, выработать умение решать системы уравнений и применять их при решении текстовых задач.

Итоговое повторение (6ч)

Итоговая контрольная работа

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры 8 класса.

9 класс

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации обязательному изучению математики на этапе основного общего образования отводится 102 часов из расчета 3 часа в неделю.

Повторение курса алгебры 8 класса (6 ч)

Степени, свойства степени. Одночлены, действия с одночленами. Многочлены, действия с многочленами. Разложение на множители. Формулы сокращенного умножения.

Контрольная работа №1

Рациональные дроби (22ч)

Рациональные выражения. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сумма и разность дробей. Произведение и частное дробей.

Возведение дробей в степень. Преобразование рациональных выражений. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

Контрольная работа №2

Контрольная работа №3

Квадратные корни (15 ч)

Рациональные числа. Иррациональные числа. Квадратные корни. Арифметический квадратный корень Уравнение вида $x^2 = a$. Нахождение приближенных значений корней. Функция $y = \sqrt{x}$ ее график. Квадратный корень из произведения и дроби. Квадратный корень из степени. Вынесение множителя за знак корня. Вынесение множителя за знак корня.

Контрольная работа №4

Контрольная работа №5

Квадратное уравнение и его корни (14 ч)

Неполное квадратное уравнение. Формула корней квадратного уравнения. Решение задач с помощью квадратных уравнений. Теорема Виета.

Контрольная работа №6

Дробно-рациональные уравнения (9 ч.)

Решение дробно-рациональных уравнений.

Контрольная работа №7

Числовые неравенства и их свойства (20 ч.)

Числовые неравенства. Свойства числовых неравенств. Сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Пересечение и объединение множеств. Числовые промежутки. Решение неравенств с одной переменной.

Контрольная работа №8

Контрольная работа №9

Степень с отрицательным показателем. Элементы статистики (11ч)

Определение степени с целым отрицательным показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Сбор и группировка статистических данных. Наглядное представление статистических данных.

Контрольная работа №10

Повторение (5 ч)

Контрольная работа №11

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации обязательному изучению математики на этапе основного общего образования отводится 102 часов из расчета 3 часа в неделю.

1. Повторение курса алгебры 9 класса. 6ч

Квадратные уравнения и их корни. Дробно-рациональные уравнения. Неравенства с одной переменной. Решение линейных неравенств с одной переменной. Числовые промежутки. Системы линейных неравенств с одной переменной

Контрольная работа №1

2. Квадратичная функция. 21ч

Функции и их свойства. Построение графика функции $y=kf(x)$. Построение графиков функций $y=f(x)+b$, $y=f(x+a)$ Квадратичная функция, ее график и свойства. Степенная функция. Корень n -ой степени.

Контрольная работа №2

Контрольная работа №3

3. Уравнения и неравенства с одной переменной. 14ч

Дробно-рациональные уравнения. Решение неравенств второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

Контрольная работа №4

4. Уравнения и неравенства с двумя переменными. 17ч

Графический способ решения уравнений. Решение систем уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства с двумя переменными. Системы неравенств с двумя переменными.

Контрольная работа №5

5. Арифметическая и геометрическая прогрессии. 21ч

Числовые последовательности. Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена и суммы первых n членов арифметической прогрессии. Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена и суммы первых n членов геометрической прогрессии.

Контрольная работа №6

Контрольная работа №7

6. Элементы комбинаторики и теории вероятностей. 13ч

Перестановки. Размещения и сочетания. Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий.

Контрольная работа №8

7. Повторение. 10ч

Контрольная работа №9

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

8 класс	
1. Повторение курса математики 7 класса	6 ч
2. Выражения, тождества, уравнения	22 ч
3. Степень с натуральным показателем.	11 ч
4. Многочлены	27 ч
5. Формулы сокращенного умножения	25 ч
6. Функции .	18 ч
7. Системы линейных уравнений.	21 ч
8. Итоговое повторение.	6 ч
9 класс	
1. Повторение курса алгебры 8 класса.	6 ч
2. Рациональные дроби.	22ч
3. Квадратные корни.	15 ч
4. Квадратное уравнение и его корни.	14 ч
5. Дробно-рациональные уравнения.	9 ч
6. Числовые неравенства и их свойства.	20ч
7. Степень с отрицательным показателем. Элементы статистики.	11ч
8. Повторение.	5ч

10 класс	
1. Повторение курса алгебры 9 класса	6 ч
2. Квадратичная функция	21ч
3. Уравнения и неравенства с одной переменной.	14ч
4. Уравнения и неравенства с двумя переменными.	17ч
5. Арифметическая и геометрическая прогрессии	21 ч
6. Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	13ч
7. Повторение .	10ч