

Усть-Донецкий район х. Крымский
(территориальный, административный округ (район, посёлок))

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Крымская средняя общеобразовательная школа
(полное наименование образовательного учреждения в соответствии с Уставом)

УТВЕРЖДЕНА



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по алгебре

уровень общего образования основное общее образование, 9 класс
количество часов 102

учитель Москвина Анна Аркадьевна

программа разработана на основе Программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 классы» сост. Т.А.Бурмистрова, М.: «Просвещение», 2011г

Рабочая программа по алгебре 9 класса составлена на основе:

- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,
- Программы общеобразовательных учреждений «Алгебра 7-9 классы» сост. Т.А.Бурмистрова, М.: «Просвещение», 2011, авторской программы Макарычева Ю. Н.
- Учебного плана на 2016-2017 уч.год.

Изучение алгебры в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры; формирование и расширение алгебраического аппарата;
- формирование математического аппарата для решения задач из математики, смежных предметов, окружающей реальности;
- получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов;
- формирование у школьников представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире;
- совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развитие логического мышления.

1. Планируемые результаты освоения учебного курса алгебры 9 класса

В результате изучения алгебры выпускник основной школы должен знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Арифметика

уметь

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты — в виде дроби и дробь – в виде процентов; записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, сравнивать рациональные и действительные числа; находить в несложных случаях значения степеней с целыми показателями и корней; находить значения числовых выражений;
- округлять целые числа и десятичные дроби, находить приближения чисел с недостатком и с избытком, выполнять оценку числовых выражений;
- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;
- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

- устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Алгебра

уметь

- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;
- выполнять основные действия со степенями с целыми показателями, с многочленами и с алгебраическими дробями; выполнять разложение многочленов на множители; выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления значений и преобразований числовых выражений, содержащих квадратные корни;
- решать линейные, квадратные уравнения и рациональные уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений и несложные нелинейные системы;
- решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;
- изображать числа точками на координатной прямой;
- определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами; изображать множество решений линейного неравенства;
- распознавать арифметические и геометрические прогрессии; решать задачи с применением формулы общего члена и суммы нескольких первых членов;
- находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;
- определять свойства функции по ее графику; применять графические представления при решении уравнений, систем, неравенств;
- описывать свойства изученных функций, строить их графики.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры;

- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей **уметь**

- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;
- извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; составлять таблицы, строить диаграммы и графики;
- решать комбинаторные задачи путем систематического перебора возможных вариантов и с использованием правила умножения;
- вычислять средние значения результатов измерений;
- находить частоту события, используя собственные наблюдения и готовые статистические данные;
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выстраивания аргументации при доказательстве и в диалоге;
- распознавания логически некорректных рассуждений;
- записи математических утверждений, доказательств;
- анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков, таблиц;
- решения практических задач в повседневной и профессиональной деятельности с использованием действий с числами, процентов, длин, площадей, объемов, времени, скорости;
- решения учебных и практических задач, требующих систематического перебора вариантов;
- сравнения шансов наступления случайных событий, для оценки вероятности случайного события в практических ситуациях, сопоставления модели с реальной ситуацией;
- понимания статистических утверждений.

2. Содержание учебного предмета

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Квадратичная функция

Функция. Область определения и область значений функции. Свойства функций. Квадратный трехчлен и его корни. Разложение квадратного трехчлена на множители. Квадратичная функция и ее график. Функция $y = x$. Корень n -ой степени.

В результате изучения данной темы обучающийся должен

знать/понимать: определение квадратного трехчлена, формулировку теоремы о разложении на множители квадратного трехчлена; определение степенной функции с натуральным показателем; свойства степенной функции с четным и нечетным показателем; определение корня n -ой степени с рациональным показателем;

уметь: выделять квадрат двучлена из квадратного трехчлена; раскладывать трехчлен на множители, если есть корни; схематически изображать график функции $y=x$ при различных n и описывать свойства; вычислять значение корня n -ой степени; упрощать выражения со степенями.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и

повседневной жизни для: чтения графиков функций, решения несложных алгебраических задач.

Уравнения и неравенства с одной переменной

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

В результате изучения данной темы обучающийся должен

знать/понимать: понятия целого рационального уравнения; способы разложения многочлена на множители; определение биквадратного, дробно-рационального уравнений; алгоритм решения дробно-рациональных уравнений; определение неравенства 2-ой степени с одной переменной; графический способ решения неравенств (алгоритм); метод интервалов;

уметь: определять виды уравнений; владеть различными способами разложения многочлена на множители; применять алгоритм решения дробно-рациональных уравнений для их решения; определять неравенства 2-ой степени с одной переменной; применять графический способ для их решения; применять метод интервалов.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения целых рациональных, биквадратных, дробно-рациональных уравнений.

Уравнения и неравенства с двумя переменными

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

В результате изучения данной темы обучающийся должен

знать/понимать: определение решения уравнения с двумя переменными; определение графика уравнения с двумя переменными; что значит решить систему уравнений второй степени, (алгоритм решения); определение решения неравенств с двумя переменными; решение системы неравенства с двумя переменными;

уметь: графически решать системы уравнений; применять способ подстановки; решать задачи с помощью систем уравнений второй степени; графически иллюстрировать множества решений некоторых систем неравенств с двумя переменными и их систем.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения уравнений, систем уравнений и систем неравенств с двумя переменными.

Арифметическая и геометрическая прогрессии

Последовательности. Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии. Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии. Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии.

В результате изучения данной темы обучающийся должен

знать/понимать: понятие последовательности; смысл понятия « n -й» член последовательности; определение арифметической и геометрической прогрессий; определение разности арифметической прогрессии и знаменателя геометрической прогрессий; формулы n -го члена и суммы n – членов арифметической и геометрической прогрессий; характеристика свойства арифметической и геометрической прогрессий;

уметь: использовать индексное обозначение; применять формулы n -го члена и суммы n - членов арифметической и геометрической прогрессий для выполнения упражнений.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для решения задач.

Элементы комбинаторики и теории вероятности

Примеры комбинаторных задач. Перестановки. Размещения. Сочетания. Относительная частота случайного события. Вероятность равновозможных событий.

В результате изучения данной темы обучающийся должен

знать/понимать: комбинаторное правило умножения; определение перестановок, размещений, сочетаний; понятия отношений частоты и вероятности случайного события; формулы для подсчета их числа; понятия «случайное событие», «относительная частота», «вероятность случайного события»;

уметь: различать понятия «размещение» и «сочетания»; определять о каком виде комбинаций идет речь в задачах; решать задачи, в которых требуется составлять те или иные комбинации элементов и подсчитать их число; вычислять вероятность случайного события при классическом подходе.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: решения комбинаторных задач.

Комплексное повторение

Раздел математики.

- Числа и вычисления.
- Выражения и преобразования.
- Уравнения и неравенства.
- Функции.

3. Тематическое планирование

Наименование тем и разделов	Количество часов		Дата	
	Всего	Контрольные	План	Факт
Вводное повторение	3ч	1ч		
Квадратичная функция	19ч	2ч		
Уравнения и неравенства с одной переменной	14ч	2ч		
Уравнения и неравенства с двумя переменными	17ч	1ч		
Арифметическая и геометрическая прогрессии	15ч	2ч		
Элементы комбинаторики и теории вероятностей.	13ч	1ч		
Повторение курса алгебры 7- 9 класса	21ч	1ч		
Итого:	102ч	10ч		

3.2.Календарно-тематическое планирование

№	Дата		Тема урока, раздела	Тип и форма урока	Основные виды деятельности	Требования к результату	Виды контроля	Домашнее задание
	план	факт						
Повторение курса алгебры 8 класса 3 часа								
1			Рациональные дроби. Квадратные корни. Квадратные уравнения	лек- практ	решение задач	Цель: повторение курса алгебры 8 класса	УО	№29-б, 30-а,в,д
2			Неравенства. Степень с целым показателем. Элементы статистики.	лек- практ	решение задач		УО	№30-б,г,е, 31-б,г
3			<i>Вводная контрольная работа по алгебре за курс 8 класса</i>	КОЗУ	решение задач		КР	
Глава I. Квадратичная функция 19 часов								
4			Функции и их свойства	ИНМ лек-практ	решение задач	Знать определение функции, понятие области определения и области значений; уметь находить значения функции, строить графики и находить ООФ и ОЗФ Уметь находить ООФ, строить графики	УО	п.1 №1-б, 3-б,г 5-б
5			Функции и их свойства	ЗУН практ	решение задач		УО	п.1,2 №24-б 28, 33
6			Функции и их свойства	ЗУН практ	решение задач		СР	п.1,2 №44, 45-б
7			Квадратный трехчлен	ИНМ лек-практ	решение задач	Знать определение квадратного трёхчлена; уметь находить корни кв. трёхчлена по формуле Уметь разлагать кв. трёхчлен на линейные множители	УО	п.3 №56-б,г 59-б,г
8			Квадратный трехчлен	ЗУН практ	решение задач		УО	п.3 №62, 72-б, 74-а
9			Квадратный трехчлен	ЗУН практ	решение задач		СР	п.3 №37 78-а,в 83-

10		Обобщение по теме: «Функции и их свойства»	УОС практик	решение задач		УО	п.1-3 №78-б,г
11		<i>Контрольная работа №1 по теме: «Функции и их свойства»</i>	КЗУ практик	решение задач		КР	п.1-3
12		Функция $y=x^2$, ее график и свойства	ИНМ лек-практ	решение задач	Знать определение квадр. функции, уметь строить графики указанных функций. Знать виды преобразований графиков: перенос, сдвиг вдоль осей, сжатие и растяжение. Уметь читать графики, строить графики с помощью шаблонов параболы, описывать свойства квадратичной параболы.	УО	п.5 №91, 93
13		График функции $y=ax^2+n$ и $a(x-m)^2$	ИНМ лек-практ	решение задач		УО	п.6 №107-б 108-б
14		График функции $y=ax^2+n$ и $a(x-m)^2$	ЗУН практик	решение задач		СР	п.6 №110-б 111-б
15		График функции $y=ax^2+n$ и $a(x-m)^2$	ЗУН практик	решение задач		УО	п.6 №114-б 119
16		Построение графика квадратичной функции $y=ax^2+bx+c$	ИНМ лек-практ	решение задач		УО	п.7 №121-б 123
17		Построение графика квадратичной функции $y=ax^2+bx+c$	ЗУН практик	решение задач		СР	п.7 №127-в 128-в
18		Построение графика квадратичной функции $y=ax^2+bx+c$	ЗУН практик	решение задач		УО	п.7 №126-б 132-б 133-б
19		Степенная функция. Корень n -й степени.	ИНМ лек-практ	решение задач		Знать свойства арифметического корня n -ой степени. Уметь строить график функции с натуральным показателем и описывать её свойства.	УО
20		Степенная функция. Корень n -й степени.	ЗУН практик	решение задач	СР		п. 8,9 №124-б 126-б
21		Обобщение по теме: «Степенная функция. Корень n -й степени»	УОС практик	решение задач	УО		п.6-9 №165
22		<i>Контрольная работа №2 по теме: « Степенная функция. Корень n-й степени»</i>	КЗУ практик	решение задач	КР		п.6-9

Глава II. Уравнения и неравенства с одной переменной 14 часов

23		Целое уравнение и его корни	ИНМ лек-прак	решение задач	Знать смысл понятия «целое уравнение». Уметь решать целые уравнения, приводящиеся к линейным; решать уравнения способом разложения на множители, решать уравнения способом введения новой переменной, решать простейшие дробно-рациональные уравнения.	УО	п.12 №266-в,г 273	
24		Целое уравнение и его корни	ЗУН практ	решение задач		СР	п.12 №279-б,г,е	
25		Уравнения, приводимые к квадратным	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п.12 №272-б,г 278-б	
26		Уравнения, приводимые к квадратным	ЗУН практ	решение задач		УО	п.12 №276-б	
27		Дробные рациональные уравнения	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п.12	
28		Дробные рациональные уравнения	ЗУН практ	решение задач		СР	п.13 №288-б 289-б	
29		Обобщение по теме: «Дробные рациональные уравнения»	УОС практ	решение задач		УО	п.13 №290-б 295-б	
30		<i>Контрольная работа №3 по теме: «Дробные рациональные уравнения»</i>	КЗУ практ	решение задач		КР	п.12, 13	
31		Решение неравенств второй степени с одной переменной.	ИНМ лек-прак	решение задач		Знать и понимать метод интервалов решения неравенств. Уметь решать неравенства с одной переменной, решать неравенства второй степени с помощью параболы.	УО	п.14 №304-б,г,е,з 322
32		Решение неравенств второй степени с одной переменной.	ЗУН практ	решение задач			УО	п.14 №325-б,г
33		Решение неравенств второй степени с одной переменной.	ЗУН практ	решение задач	СР		п.14,15 №315-б 327-в	
34		Решение неравенств второй степени с одной переменной.	ЗУН практ	решение задач	УО		п.14, 15 №320-б 323-б	
35		Обобщение по теме: «Неравенства второй степени с одной переменной»	УОС практ	решение задач	УО		п.14,15 №336-б,г	

36			<i>Контрольная работа №4 по теме: «Неравенства второй степени с одной переменной»</i>	КЗУ практик	решение задач		КР	п.14,15
Глава III. Уравнения и неравенства с двумя переменными 17 часов								
37			Уравнение с двумя переменными и его график	ИНМ лек-прак	решение задач	<p>Знать понятие уравнения с двумя переменными; уметь решать системы уравнений с двумя переменными с помощью графика.</p> <p>Уметь строить графики функций, уметь решать системы уравнений с двумя переменными с помощью графика; решать системы уравнений с двумя переменными, составленными из одного линейного и одного квадратного уравнений.</p> <p>Иметь навыки решения текстовых задач с помощью систем уравнений с двумя переменными.</p>	УО	п.17 №395-б,г
38			Графический способ решения систем уравнений	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п.18 №415-б 416
39			Графический способ решения систем уравнений	ЗУН практик	решение задач		СР	п.18 №420
40			Решение систем уравнений второй степени	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п.19 №429-б,г 430-б,г
41			Решение систем уравнений второй степени	ЗУН практик	решение задач		СР	п.19 №431-б,г
42			Решение систем уравнений второй степени	ЗУН практик	решение задач		УО	п.19 №441-б
43			Решение систем уравнений второй степени	ЗУН практик	решение задач		УО	п.19 №440-б
44			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п.20 №456
45			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	ЗУН практик	решение задач		СР	п.20 №459
46			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	ЗУН практик	решение задач		УО	п.20 №456
47			Решение задач с помощью систем уравнений второй степени	ЗУН практик	решение задач	УО	п.20 №483-б,г	
48			Решение систем с двумя переменными	ИНМ лек-прак	решение задач	УО	п.21 №467	

49			Неравенства с двумя переменными	ИНМ лек-прак	решение задач	Уметь определять множество решений неравенств с двумя переменными.	УО	п.21 483-б,г
50			Неравенства с двумя переменными	ЗУН практ	решение задач		СР	п.21 №487-б,г 492-б
51			Системы неравенств с двумя переменными	ИНМ лек-прак	решение задач	Уметь определять множество решений системы неравенств с двумя переменными.	УО	п.22 №497-б,г 498-б
52			Обобщение по теме: «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	УОС практ	решение задач		УО	п.17-22 №497-в 498-а
53			<i>Контрольная работа №5 по теме: «Уравнения и неравенства с двумя переменными»</i>	КЗУ практ	решение задач		КР	п.17-22

Глава IV. Арифметическая и геометрическая прогрессии 15 часов

54			Последовательности	ИНМ лек-прак	решение задач	Знать определение последовательности и её членов, способы задания последовательностей	УО	п.24 №562 565-б, г, е
55			Арифметическая прогрессия	ИНМ лек-прак	решение задач	Знать определение ариф. прогрессии;	УО	п.25 №575-б,г 576- б, г, е
56			Формула n-го члена арифметической прогрессии	ИНМ лек-прак	решение задач	Уметь выводить формулу n-ого члена, решать задачи на применение формулы n-ого члена ариф. прогрессии.	УО	п.25 №579-б 580-б
57			Формула n-го члена арифметической прогрессии	ЗУН практ	решение задач		СР	п.25 №584-б 585-б
58			Формула суммы n- первых членов арифметической прогр.	ИНМ лек-прак	решение задач	Знать и уметь выводить формулу суммы n-первых членов ариф. прогр.; уметь применять формулу суммы при решении задач	УО	п.26 №604
59			Формула суммы n- первых членов арифметической прогр.	ЗУН практ	решение задач		УО	п.26 №605-б 606-б
60			Обобщение по теме: «Арифметическая прогрессия»	УОС практ	решение задач		УО	п.26 №619 620

61			<i>Контрольная работа №6 по теме: «Арифметическая прогрессия»</i>	КЗУ практик	решение задач		КР	п.24-26
62			Определение геометрической прогрессии. Формула n-го члена геометрической прогрессии	ИНМ лек-прак	решение задач	Знать понятие геометрической прогрессии и формулу n-го члена геом. прогрессией и уметь её применять при решении задач	УО	п.27 №623-б,г 624-б,г
63			Формула n-го члена геометрической прогрессии	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п.27 №625-б,г 626-б
64			Формула n-го члена геометрической прогрессии	ЗНУ практик	решение задач		СР	п.27 №627-б,г 631-б
65			Формула суммы n-первых членов геометрической прогрессии	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п.28 №648-б 649-б
66			Формула суммы n-первых членов геометрической прогрессии	ЗУН практик	решение задач		СР	п.28 №652-б 653-б
67			Обобщение по теме: «Геометрическая прогрессия»	УОС практик	решение задач		УО	п.28 №654-б 659-б
68			<i>Контрольная работа № 7 по теме: «Геометрическая прогрессия»</i>	КЗУ практик	решение задач		КР	п.27,28
Глава V. Элементы комбинаторики и теории вероятностей. 13 часов								
69			Элементы комбинаторики	ИНМ лек-прак	решение задач	Уметь составлять комбинации элементов, подсчитывать их число. Уметь решать задачи с помощью комбинаторного правила умножения. Уметь решать задачи на применение формулы для вычисления числа перестановок, размещений, сочетаний.	УО	п.30 №715
70			Элементы комбинаторики	ЗУН практик	решение задач		СР	п.30 №719, 723
71			Перестановки	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п. 31 №734
72			Перестановки	ЗУН практик	решение задач		СР	п.31 №737 740
73			Размещения	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п.32 №755 757

74		Размещения	ЗУН практик	решение задач	Уметь определять случайные события, вычислять относительную частоту случайного события. Уметь определять вероятность случайных событий в простейших случаях.	СР	п.32 №759 , 760
75		Сочетания	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п.33 №769 771
76		Сочетания	ЗУН практик	решение задач		СР	п.33 №780
77		Вероятность равносильных событий	ИНМ лек-прак	решение задач		УО	п.34,35 №788
78		Вероятность равносильных событий	ЗУН практик	решение задач		СР	п.34,35 №800 802
79		Вероятность равносильных событий	ЗУН практик	решение задач		УО	п.34,35 №806 808
80		Обобщение по теме: «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»	УОС практик	решение задач	УО	п.30-35 №809	
81		<i>Контрольная работа №8 по теме: «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»</i>	КЗУ практик	решение задач	КР	п.30-35	
Повторение курса алгебры 7-9 классов 21 час							
82		Арифметические вычисления	применение знаний и умений	решение задач	Уметь выполнять действия с рациональными числами, свободно владеть навыками решения примеров. Знать и уметь применять правила упрощения выражений. Уметь упрощать дробные выражения	СР	№877-б 879-б
83		Арифметические вычисления	применение знаний и умений	решение задач		СР	№894, 897
84		Тождественные преобразования	применение знаний и умений	решение задач		СР	№899, 900
85		Тождественные преобразования	применение знаний и умений	решение задач		СР	№887-б
86		Уравнения и системы уравнений	применение знаний и умений	решение задач		СР	№894, 898

87		Уравнения и системы уравнений	применение знаний и умений	решение задач		СР	№925- б, г 927
88		Уравнения и системы уравнений	применение знаний и умений	решение задач		СР	№959
89		Неравенства и системы неравенств	применение знаний и умений	решение задач	Уметь решать неравенства и системы неравенств	СР	№1001- б,г
90		Неравенства и системы неравенств	применение знаний и умений	решение задач		СР	№1002 – б, г,е
91		Неравенства и системы неравенств	применение знаний и умений	решение задач		СР	№1005-б
92		Текстовые задачи	применение знаний и умений	решение задач	Уметь решать текстовые задачи	СР	№1009
93		Текстовые задачи	применение знаний и умений	решение задач		СР	№1010
94		Текстовые задачи	применение знаний и умений	решение задач		СР	№1012
95		Функции и их графики	применение знаний и умений	решение задач	Знать определения и свойства функций и уметь строить их графики	СР	№1021- б, г
96		Функции и их графики	применение знаний и умений	решение задач		СР	№1030- б
97		Функции и их графики	применение знаний и умений	решение задач		СР	№1035- б
98		<i>Итоговая контрольная работа</i>	ИКЗУ практ	решение задач		КР	
99		Итоговое повторение	применение знаний и умений	решение задач		УО	
100		Итоговое повторение	применение знаний и умений	решение задач		УО	

101			Итоговое повторение	применение знаний и умений	решение задач		УО	
102			Итоговое занятие					

СОГЛАСОВАНА

Протокол заседания
методического совета

МБОУ КСОШ

№ 1 от 29.08.2016г

 Тёхина Г.М.

СОГЛАСОВАНА

заместитель директора по УР

 Елисеева С.А.

30.08.2016г