

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Администрация г. Улан-Удэ
Комитет по образованию
МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 25»

Рассмотрено на
заседании МО

Протокол № ____

« ____ » ____ 20 ____

СОГЛАСОВАНО:
заместитель
директора по УВР

« ____ » ____ 20 ____

УТВЕРЖДАЮ:
директор школы

« ____ » ____ 20 ____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Курс Алгебра

Уровень обучения базовый год обучения 1

для учащихся 9 класса

УМК Рабочая программа по алгебре 9 класс к учебнику Ю.Н. Макарычев,
Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова. Алгебра.– М.: Просвещение, 2009 г

составитель- Кармина И. В. учитель математики

Улан-Удэ, 2014

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике.

Данная программа конкретизирует содержание стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Основными проблемами математики являются изучение объектов математических умозаключений и правил их конструирования, вскрытие механизма логических построений, выработка умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности 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.

Календарно-тематическое планирование составлено на основе нормативных документов:

- *Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).*
- *Примерной программы основного общего образования и авторской программы Ю.Н. Макарычева.*
- *Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования .*

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры в 9 класс отводится 3 ч в неделю, всего 102 ч.

В том числе:

Контрольных работ – 9 (включая итоговую контрольную работу)

Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения математических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.

Количество часов по темам изменено в связи со сложностью тем. В настоящей рабочей программе изменено соотношение часов на изучение тем, добавлены темы элементов статистики.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

Уровень обучения – базовый.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1. Квадратичная функция

Функция. Свойства функций. Квадратный трехчлен. Разложение квадратного трехчлена на множители. Функция $y = ax^2 + bx + c$, её свойства и график.

Цель: расширить сведения о свойствах функций, ознакомить обучающихся со свойствами и графиком квадратичной функции, сформировать умение решать неравенства вида $ax^2 + bx + c > 0$, $ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$.

В начале темы систематизируются сведения о функциях. Повторяются основные понятия: функция, аргумент, область определения функции, график. Даются понятия о возрастании и убывании функции, промежутках знакопостоянства. Тем самым создается база для усвоения свойств квадратичной и степенной функций, а также для дальнейшего углубления функциональных представлений при изучении курса алгебры и начал анализа.

Подготовительным шагом к изучению свойств квадратичной функции является также рассмотрение вопроса о квадратном трехчлене и его корнях, выделении квадрата двучлена из квадратного трехчлена, разложении квадратного трехчлена на множители.

Изучение квадратичной функции начинается с рассмотрения функции $y = ax^2$, её свойств и особенностей графика, а также других частных видов квадратичной функции – функции $y = ax^2 + n$, $y = a(x - m)^2$. Эти сведения используются при изучении свойств квадратичной функции общего вида. Важно, чтобы обучающиеся поняли, что график функции $y = ax^2 + bx + c$ может быть получен из графика функции $y = ax^2$ с помощью двух параллельных переносов. Приёмы построения графика функции $y = ax^2 + bx + c$ отрабатываются на конкретных примерах. При этом особое внимание следует уделить формированию у обучающихся умения указывать координаты вершины параболы, её ось симметрии, направление ветвей параболы.

При изучении этой темы дальнейшее развитие получает умение находить по графику промежутки возрастания и убывания функции, а также промежутки, в которых функция сохраняет знак.

Степенная функция. Корень n -й степени

Четная и нечетная функция. Функция $y = x^n$. Определение корня n -й степени. Вычисление корней n -й степени.

Цель: ввести понятие корня n -й степени.

В данной теме продолжается изучение свойств функций: вводятся понятия четной и нечетной функции, рассматриваются свойства степенной функции с натуральным показателем. Изучение корней ограничивается введением понятия корня n -й степени и выполнением несложных заданий на вычисление корней n -й степени, в частности кубических корней.

Свойства корней n -й степени, понятие степени с рациональным показателем и её свойства не изучаются. Этот материал будет рассмотрен в старшей школе.

Формирование умений решать неравенства вида $ax^2 + bx + c > 0$, $ax^2 + bx + c < 0$, где $a \neq 0$, осуществляется с опорой на сведения о графике квадратичной функции (направление ветвей параболы, её расположение относительно оси Ox).

Обучающиеся знакомятся с методом интервалов, с помощью которого решаются несложные рациональные неравенства.

Обучающиеся знакомятся со свойствами степенной функции $y = x^n$ при четном и нечетном натуральном показателе n . Вводится понятие корня n -й степени. Обучающиеся должны понимать смысл записей вида $\sqrt[3]{-27}$, $\sqrt[4]{81}$. Они получают представление о нахождении значений корня с помощью калькулятора, причем выработка соответствующих умений не требуется.

Глава 2. Уравнения и неравенства с одной переменной

Целые уравнения. Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о решении целых с одной переменной, выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с

двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем; выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнение второй степени с двумя переменными, и текстовые задачи с помощью составления таких систем.

В этой теме завершается изучение рациональных уравнений с одной переменной. В связи с этим проводится некоторое обобщение и углубление сведений об уравнениях. Вводятся понятия целого рационального уравнения и его степени. Обучающиеся знакомятся с решением уравнений третьей степени и четвертой степени с помощью разложения на множители и введения вспомогательной переменной. Метод решения уравнений путем введения вспомогательных переменных будет широко использоваться дальнейшем при решении тригонометрических, логарифмических и других видов уравнений.

В данной теме завершается изучение систем уравнений с двумя переменными. Основное внимание уделяется системам, в которых одно из уравнений первой степени, а другое второй. Известный обучающимся способ подстановки находит здесь дальнейшее применение и позволяет сводить решение таких систем к решению квадратного уравнения.

Ознакомление обучающихся с примерами систем уравнений с двумя переменными, в которых оба уравнения второй степени, должно осуществляться с достаточной осторожностью и ограничиваться простейшими примерами.

Привлечение известных обучающимся графиков позволяет привести примеры графического решения систем уравнений. С помощью графических представлений можно наглядно показать обучающимся, что системы двух уравнений с двумя переменными второй степени могут иметь одно, два, три, четыре решения или не иметь решений.

Разработанный математический аппарат позволяет существенно расширить класс содержательных текстовых задач, решаемых с помощью систем уравнений.

Глава 3. Уравнения и неравенства с двумя переменными

Уравнение с двумя переменными и его график. Графический способ решения систем уравнений. Решение систем уравнений второй степени способом подстановки и способом сложения. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени. Неравенства с двумя переменными и их системы.

Основная цель: выработать умение решать простейшие системы, содержащие уравнения второй степени, и решать текстовые задачи с помощью составления таких систем.

Цель: графики уравнений с двумя переменными.

Уметь: решать системы уравнений второй степени различными способами; решать текстовые задачи с помощью таких систем.

Глава 4. Прогрессии

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена и суммы первых n членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Цель: дать понятия об арифметической и геометрической прогрессиях как числовых последовательностях особого вида.

При изучении темы вводится понятие последовательности, разъясняется смысл термина « n -й член последовательности», вырабатывается умение использовать индексное обозначение. Эти сведения носят вспомогательный характер и используются для изучения арифметической и геометрической прогрессий.

Работа с формулами n -го члена и суммы первых n членов прогрессий, помимо своего основного назначения, позволяет неоднократно возвращаться к вычислениям, тождественным преобразованиям, решению уравнений, неравенств, систем.

Рассматриваются характеристические свойства арифметической и геометрической прогрессий, что позволяет расширить круг предлагаемых задач.

Глава 5. Элементы комбинаторики и теории вероятностей

Комбинаторное правило умножения. Перестановки, размещения, сочетания. Относительная частота и вероятность случайного события.

Цель: ознакомить обучающихся с понятиями перестановки, размещения, сочетания и соответствующими формулами для подсчета их числа; ввести понятия относительной частоты и вероятности случайного события.

Изучение темы начинается с решения задач, в которых требуется составить те или иные комбинации элементов и подсчитать их число. Разъясняется комбинаторное правило умножения, которое исполняется в дальнейшем при выводе формул для подсчёта числа перестановок, размещений и сочетаний. При изучении данного материала необходимо обратить внимание обучающихся на различие понятий «размещение» и «сочетание», сформировать у них умение определять, о каком виде комбинаций идет речь в задаче.

В данной теме обучающиеся знакомятся с начальными сведениями из теории вероятностей. Вводятся понятия «случайное событие», «относительная частота», «вероятность случайного события». Рассматриваются статистический и классический подходы к определению вероятности случайного события. Важно обратить внимание обучающихся на то, что классическое определение вероятности можно применять только к таким моделям реальных событий, в которых все исходы являются равновероятными.

Глава 6. Повторение

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс алгебры основной общеобразовательной школы.

Учебный план

№ темы	Название темы	Количество часов
1.	КВАДРАТИЧНАЯ ФУНКЦИЯ.	30
2.	УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ.	13
3.	УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ.	15
4.	АРИФМЕТИЧЕСКАЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИИ.	16
5.	ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ.	9
6.	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ.	20

Требования к подготовке учащихся.

знать / понимать

- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира;

уметь

- решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств;
- находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы,
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;
- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику *и в простейших случаях по формуле* поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя *свойства функций* и их графиков;

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

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

Литература.

1. Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк. Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Математика, 5 – 11 кл. – 4-е изд., стереотип. М.: Дрофа, 2004. – 320с.
2. Ю.Н. Макарычев и др. Алгебра. 9 класс. Москва «Просвещение» 2009
3. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, С.Б. Суворова. Изучение алгебры в 7-9 классах. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2009.
4. Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк Л.М. Короткова. Дидактические материалы по алгебре, 9 класс. – М: Просвещение, 2008 – 160с.
5. А.Г. Мордкович, Е.Е. Тульчинская. Алгебра. Тесты для 7-9 классов. 4-ое издание. Москва. Мнемозина. 2004г
6. Ф.Ф.Лысенко. Алгебра.9класс. Подготовка к итоговой аттестации – 2009. Учебно – методическое пособие. Изд – во «Легион» Ростов – на – Дону 2010

Календарно-тематическое планирование

	Содержание материала		контр	Основные цели	Предметные УУД	Межпредметные ууд
Глава 1. Квадратичная функция (30ч.)						
1	Повторение Функция. Область определения и область значений функции	1		Повторить определение функции, графика функции ;учить находить область определения и область значений функции	Знать определение функции, понятие области определения и области значений; уметь находить значения функции, строить графики и находить ООФ и ОЗФ	Обучающие (формирование познавательных УУД): закрепление и систематизация учебного материала, формирование образовательной компетентности. Развивающие (формирование регулятивных УУД): развитие приёмов умственной деятельности, памяти,
2	Функция. Область определения и область значений функции	1		Закрепить изученный материал в ходе выполнения упражнений ; развивать навыки нахождения ООФ и построения графиков	Уметь находить нули функции, строить графики	
3-5	Свойства функций	3		Изучить св.-ва функций Закрепить изученные св.-ва функций	Уметь исследовать функции Знать основные св.-ва изученных функций и уметь применять их при выполнении упражнений	

6-7	Квадратный трёхчлен и его корни	2		Ввести понятие квадратного трёхчлена и его корней; закрепить умения решать квадратные уравнения по формулам Повторить правило выделения квадрата двучлена из квадратного трёхчлена	Знать определение квадратного трёхчлена; уметь находить корни кв. трёхчлена по формуле Уметь выделять квадр. двучлен из квадр. трёхчлена	внимания, умения сопоставлять, анализировать, обобщать изучаемые факты, выделять и сравнивать существенные признаки, характерные для каждого метода решения показательных уравнений. Воспитательные (формирование личностных УУД): стимулирование учеников к самооценке образовательной деятельности; воспитание настойчивости в достижении цели и заинтересованности в конечном результате труда.
8-9	Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители	2		Доказать теорему о разложении кв. трёхчлена на линейные множители	Уметь разлагать кв. трёхчлен на линейные множители	
10	Контрольная работа №1 «Функции и их свойства . квадратный трёхчлен»	1	1	Закрепление умений разлагать кв. трёхчлен на множители Проверить усвоение темы; устранить пробелы в знаниях	—	
					Уметь применять разложение кв. трёхчлена на множители при сокращении дробей, нахождении наиб. и наим. значений трёхчлена	
11-12	Функция $y=ax^2$, её график и свойства	2		Способствовать развитию у уч.-ся навыков чтения графиков	Уметь читать графики	
13-15	Графики функций $y=ax^2+n$ и $y = a(x-m)^2$	3		Рассмотреть частные случаи квадр. функции, научить строить графики используя шаблоны параболы Выработать навык построения графиков ; расширить знания о преобразованиях графиков	Уметь строить графики с помощью шаблонов параболы Знать виды преобразований графиков: перенос, сдвиг вдоль осей , сжатие и растяжение	
16-18	Построение графика квадратичной функции Свойства и график квадратичной функции	3		Рассмотреть построение графика кв. функции и научить уч.-ся работать с графиком Способствовать развитию навыка построения параболы; закрепить умения описывать св.-ва функции с помощью графика Показать на графике квадратичной функции ее свойства	Уметь строить график кв. функции Уметь строить параболу и описывать св.-ва квадр. функции Знать понятия «кв. трёхчлен и его корни», «кв. функция и его график»; уметь разлагать кв. трёхчлен на линейные множители, уметь строить параболу	
19	Функция $y=x^n$	1		Изучить св.-ва функции с натуральным показателем, её график и закрепить знание св.-в функции y	Уметь строить график функции с натуральным показателем и описывать её св.-ва	

				$= x^n$		
20	. «Определение корня n-й степени»	1		Ввести понятие корня n-ой степени, арифметического корня n-ой степени и закрепить эти понятия в ходе выполнения упражнений	Знать понятия корня n-ой степени и арифметического корня n-ой степени и уметь применять их при вычислениях	
21	Дробно- линейная функция и ее график	1		Ввести понятие дробно линейной функции	Знать понятие дробно линейной функции	
22	Степень с рациональным показателем	1		Ввести понятие степени с рациональным показателем и закрепить эти понятия в ходе выполнения упражнений	Знать понятия корня n-ой степени и арифметического корня n-ой степени и уметь применять их при вычислениях	
23	Контрольная работа № 1 по теме «Квадратичная функция. Степенная функция»	1	1	Проверить знания учащихся		
24-26	Целое уравнение и его корни. Применение свойств степени для упрощения выражений	3		Ознакомить с понятием степени с дробным показателем Ввести св.-ва степеней с дробным показателем и показать применение св.-в. при вычислениях и упрощениях выражений Отработать навыки применения св.-в. при вычислениях и упрощениях выражений	Знать и понимать определение степени с дробным показателем Иметь навыки применения св.-степеней с дробным показателем Иметь навыки применения св.-степеней с дробным показателем	
27-30	Дробные рациональные уравнения Преобразование дробей с рациональным показателем	4		Отработать навыки преобразования дробей	Иметь навыки преобразования дробей	Личностные: способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Регулятивные УУД: умение определять и формулировать цель на уроке с помощью учителя; оценивать свою работу на уроке. Коммуникативные УУД:
31	Резервное занятие. Решение уравнений.	1		Проверить знания учащихся		
32-33	Решение неравенств второй степени с одной переменной	2		Ввести понятие целого уравнения, степени уравнения, корней уравнения; повторить и закрепить умения решать квадратные уравнения	уметь решать квадратные уравнения	

						слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах общения в паре и следовать им.
34-35	Решение неравенств методом интервалов	2		Закреплять умения решать целые уравнения; повторить способы разложения многочлена на множители и научить решать уравнения с помощью разложения на множители	решать целые уравнения, знать способы разложения многочлена на множители	Познавательные УУД: умение ориентироваться в своей системе знаний и умений: отличать новое от уже известного с помощью учителя; находить ответы на вопросы, используя информацию, полученную на уроке.
36	Обобщающий урок .Некоторые приемы решения целых уравнений.	1		Повторить решение линейных и квадратных неравенств; развивать умения решать целые уравнения	уметь решать целые уравнения Уметь решать уравнения способом разложения на множители	
37	Контрольная работа №3 «Уравнения и неравенства с одной переменной»	1	1	Проверить знания учащихся		
38-39	Уравнение с двумя переменными и его график	2		Напомнить понятие уравнения с двумя переменными и его решения. Рассмотреть графический способ решения систем уравнений	Знать понятие уравнения с двумя переменными; уметь решать системы уравнений с двумя переменными с помощью графика	
40-43	Графический способ решения систем уравнений	4		Ввести понятие уравнений с двумя переменными	Уметь решать уравнения с двумя переменными	
44-47	Решение систем уравнений второй степени			Показать решение систем способом сложения; закрепить умения решения систем уравнений	Иметь понятие о способе сложения решения систем уравнений	
48-49	Решение задач с помощью систем уравнений	1		Закрепить умения решать системы уравнений второй степени	Уметь решать системы различными способами	
50-52	Неравенства с двумя переменными	3		Ввести понятие неравенства с двумя переменными	Уметь решать неравенства с двумя переменными	
53-54	Системы неравенств с двумя переменными	2		Отработать навыки решения неравенства с двумя	Уметь решать неравенства с двумя переменными	

				переменными		проговаривать последовательно
56	Обобщающий урок .Решение систем неравенств с двумя переменными	1		Отработать навыки решения систем неравенств с двумя переменными	Уметь решать системы неравенств с двумя переменными	сть действий на уроке; работать по коллективно составленному плану;
57	Контрольная работа №4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными»	1		Проверить знания учащихся		оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.
58-59	Последовательности	2		Ввести понятие последовательности и её членов; рассмотреть способы задания последовательностей	Знать определение последовательности и её членов, способы задания последовательности	Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; высказывать свое предположение. Саморегуляция – способность начинать и заканчивать учебные действия в нужный момент. Самооценка – способность осознать то, что уже усвоено, и то, что еще нужно усвоить, способность осознать уровень усвоения.
60-61	Определение Арифметической прогрессии Формула n-ого члена а _n прогрессии	2		Дать определение арифметической прогрессии и вывести формулу n-ого члена	Знать определение ариф. прогрессии и уметь выводить формулу n-ого члена	
62	Формула суммы n первых членов АП	1		Закрепить знания по изученному материалу ; проверить степень усвоения материала; ввести характеристическое св.-во АП	Знать характеристическое св.-во АП и уметь его применять при решении задач	
63	Обобщающий урок	1		Вывести формулу суммы n первых членов АП и учить применять при решении задач	Знать и уметь выводить формулу суммы n первых членов АП; уметь применять формулу суммы при решении задач	
64	Контрольная работа №5 «Арифметическая прогрессия»	1	1	Закрепление изученного материала	Знать все формулы и понятия , связанные с АП	Познавательные: умения ориентироваться в своей системе

65-66	Определение Геометрической прогрессии Формула n -ого члена	2		Ввести понятие геометрической прогрессии; Ввести формулу n -ого члена геометрической прогрессии; вывести формулу n -го члена ГП	Знать понятие геометрической прогрессии и формулу n -го члена ГП и уметь её применять при решении задач	знаний, отличать новое от уже известного с помощью учителя; добывать новые знания; находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
67-69	Формула суммы n членов бесконечно убывающей ГП	3		Вывести формулу суммы; выработать навыки нахождения суммы Закрепить знания уч.-ся о ГП; выработать навыки по решению задач	Знать и уметь применять при решении задач формулу суммы n первых членов ГП	
70	Повторение темы «Геометрическая прогрессия» Метод математической индукции	1		Научить уч.-ся находить сумму бесконечной ГП ; познакомить с представлением числа в виде обыкновенной дроби	Знать формулу суммы бесконечной ГП и уметь её применять при представлении числа в виде обыкновенной дроби	
73	Контрольная работа №6 «Геометрическая прогрессия»	1	1	Проверить степень усвоения уч.-ся темы «Прогрессии»		
74	«Примеры комбинаторных задач»	1				
75	Перестановки	1				
77	Размещения	1				
78	Сочетания	1				
79	Относительная частота случайного события					
80	Вероятность равновероятных событий	1		Решение задач на вероятность равновероятных событий		
81	Решение задач на вероятность случайного события	1		Решение задач на вероятность случайного события		
81	Сложение и умножение вероятностей	1				
82	Контрольная работа №7 «Элементы комбинаторики и теории вероятности»	1	1	Проверить знания учащихся		
83-84	Урок-практикум «Арифметические действия с рациональными числами». Вычисления	2				

85-86	Тождественные преобразования	2		Повторить все действия с рациональными числами Закреплять умения находить область определения выражений и вычислять их значения	Уметь выполнять действия с рациональными числами, свободно владеть навыками решения примеров	Коммуникативные: умения оформлять свои мысли в устной форме; слушать и понимать речь других; совместно договариваться о правилах поведения и общения в школе и следовать им.
87-88	Уравнения и системы уравнений	2		Закреплять навыки решения линейных уравнений и их систем	Уметь решать линейные уравнения и их системы	
89-90	Уроки-решения уравнений, неравенств и их систем	2		Закрепить умения применять правила : раскрытие скобок, применение формул сокращенного умножения	Знать и уметь применять правила упрощения выражений	
91-92	Уроки-решения задач на использование свойств функций.	2		Повторить все св.-ва степеней с целым показателем	Уметь упрощать дробные выражения	
93	Итоговая контрольная работа №8	1	1			
94-102	Комплексное повторение основных вопросов курса алгебры. Решение тренировочных заданий. Уроки тестирования	9		Повторить и закрепить навыки применения определения и св.-в арифм. квадр. корня		