

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Верх-Чебулинская средняя общеобразовательная школа»
МБОУ «В-Чебулинская СОШ»**

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

МБОУ «Верх-Чебулинская СОШ»

протокол № 9 от 08.06.2020г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

МБОУ «Верх-Чебулинская СОШ»

Данильченко В.В.

приказ №179-о от 06.07.2020г.

**Рабочая программа
учебного предмета «Алгебра»
основного общего образования
(7 - 9 класс)**

Составитель:

Долматова Н.В., учитель математики

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты :

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизм, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению 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, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты :

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- 3) 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления: осознание роли математики в развитии России и мира; возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) 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, доказательства математических утверждений: оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях; решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов её решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины; решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная

дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число; использование свойства чисел и законов арифметически х операций с числами при выполнении вычислений; использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач; выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел; оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат: выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем; выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения; решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств, сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей: определение положения точки по её координатам, координаты точки по её положению на плоскости; нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции; построение графика линейной и квадратичной функций; оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия; использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

б) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений: формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события; решение простейших комбинаторных задач; определение основных статистических характеристик числовых наборов; оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях; наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях; умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7-й класс

Натуральные числа (4 часов)

Натуральные числа и действия с ними. Делимость натуральных чисел.

Рациональные числа (5 часов)

Обыкновенные дроби и десятичные дроби. Бесконечные периодические и непериодические десятичные дроби.

Действительные числа (17 часов)

Действительные числа, их сравнение, основные свойства. Приближения числа. Длина отрезка. Координатная ось.

Одночлены (8 часов)

Числовые и буквенные выражения. Одночлены, произведение одночленов, подобные одночлены.

Многочлены (15 часов)

Многочлен, сумма и разность многочленов, произведение одночлена на многочлен, произведение многочленов. Целое выражение и его числовое значение. Тождественное равенство целых выражений.

Формулы сокращенного умножения (14 часов)

Квадрат суммы и разности. Выделение полного квадрата. Разность квадратов. Сумма и разность кубов (куб суммы и разности). Применение формул сокращенного умножения. Разложение многочлена на множители.

Алгебраические дроби (16 часов)

Алгебраические дроби и их свойства. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональное выражение и его числовое значение. Тождественное равенство рациональных выражений.

Степень с целым показателем (7 часов)

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем.

Линейные уравнения с одним неизвестным (19 часов)

Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений.

Системы линейных уравнений

Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными и способы их решения. Равносильность уравнений и систем уравнений. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение задач при помощи систем уравнений первой степени.

Повторение (10 часов)

Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс алгебры 7 класса), подготовка к итоговой контрольной работе.

8-й класс

Повторение материала 7 класса (5 часов)

Функции и графики (11 часов)

Числовые неравенства. Координатная ось. Множества чисел. Декартова система координат на плоскости. Функция, график функции.

Функции $y=x$, $y=x^2$, $y = \frac{1}{x}$ (10 часов)

Функции $y=x$, $y=x^2$, $y = \frac{1}{x}$, их свойства и графики.

Квадратные корни (12 часов)

Квадратный корень. Арифметический квадратный корень. Приближенное вычисление квадратных корней. Свойства арифметических квадратных корней и их применение к преобразованию числовых выражений и вычислениям.

Квадратные уравнения (19 часов)

Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Применение квадратных уравнений к решению задач.

Рациональные уравнения (18 часов)

Рациональное уравнение. Решение уравнений, сводящихся к линейным и квадратным. Решение уравнений третьей и четвертой степени, дробно-рациональных уравнений. Биквадратное уравнение. Распадающееся уравнение. Уравнение, одна часть которого – алгебраическая дробь, а другая равна нулю. Решение задач при помощи рациональных уравнений.

Линейная функция (11 часов)

Прямая пропорциональная зависимость, график функции $y = kx$. Линейная функция и её график. Равномерное движение. Функция $y = |x|$ и её график. Функции $y = [x]$ и $y = \{x\}$ и их графики.

Квадратичная функция (10 часов)

Квадратичная функция $y = ax^2$; $y = ax^2 + bx + c$, ее свойства и график. Графическое решение квадратных уравнений.

Дробно-линейная функция (8 часов)

Обратная пропорциональность. Функция $y = \frac{k}{x}$. График функции $y = \frac{k}{x - x_0} + y_0$.

Уравнение прямой. Уравнение окружности.

Системы рациональных уравнений (8 часов)

Системы рациональных уравнений. Системы уравнений первой и второй степени. Решение задач при помощи систем уравнений первой и второй степени, систем рациональных уравнений. [Решение уравнений в целых числах].

Графический способ решения систем уравнений (10 часов)

Графический способ решения систем двух уравнений с двумя неизвестными и исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Решение систем уравнений первой и второй степени и уравнений графическим способом. Примеры решения уравнений графическим способом.

Случайные события и вероятность (5 часов)

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

Повторение (13 часов)

Повторение материала за курс 8 класса, подготовка к итоговой контрольной работе.

9-й класс

Повторение (2 часа)

Линейные неравенства с одним неизвестным (10 часов)

Неравенства первой степени с одним неизвестным. Линейные неравенства с одним неизвестным. Системы линейных неравенств с одним неизвестным.

Неравенства второй степени с одним неизвестным (11 часов)

Неравенства второй степени с одним неизвестным. Неравенства, сводящиеся к неравенствам второй степени.

Рациональные неравенства (15 часов)

Метод интервалов. Решение рациональных неравенств. Системы рациональных неравенств. Нестрогие рациональные неравенства.

§4. Функция $y = x^n$ (3 часа)

Свойства функции $y = x^n$ и ее график.

Корень n -й степени (17 часов)

Корень n -й степени. Корни четной и нечетной степени. Арифметический корень. Свойства корней n -й степени. Корень n -й степени из натурального числа. Функция $y = \sqrt[n]{x}$ ($x \geq 0$). Функция $y = x^n$. Корень степени n , его свойства. Степень с рациональным показателем и ее свойства.

Числовые последовательности и их свойства (3 часа)

Числовая последовательность.

Арифметическая прогрессия (7 часов)

Арифметическая прогрессия. Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.

Геометрическая прогрессия (10 часов)

Геометрическая прогрессия. Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

Угол и его мера (5 часов)

Понятие угла.

Синус, косинус, тангенс и котангенс угла (19 часов)

Определение синуса и косинуса угла. Основные формулы для синуса угла и косинуса угла. Тангенс и котангенс угла. Косинус и синус разности и суммы двух углов. Сумма и разность синусов и косинусов. Формулы для двойных и половинных углов. Произведение синусов и косинусов.

Приближения чисел (4 часа)

Абсолютная и относительная погрешности приближения. Приближения суммы и разности, произведения и частного двух чисел, суммы нескольких слагаемых. Приближенные вычисления с калькулятором.

Описательная статистика (2 часа)

Способы представления числовых данных. Характеристики числовых данных.

Комбинаторика (5 часов)

Задачи на перебор всех возможных вариантов. Комбинаторные правила. Перестановки. Размещения. Сочетания. Факториал.

Введение в теорию вероятностей (9 часов)

Случайные события. Вероятность случайного события. Сумма, произведение и разность случайных событий. Несовместные события. Независимые события. Частота случайных событий.

Повторение курса 7-9 классов (16 часов)

Повторение материала за курс 9 класса, закрепление знаний, умений и навыков, подготовка к итоговой контрольной работе.

Тематическое планирование

7 класс

Глава\раздел	Наименование раздела	Количество часов
Глава 1	Действительные числа	17
Глава 2	Алгебраические выражения	60
	Одночлены	8
	Многочлены	15
	Формулы сокращенного умножения	14
	Алгебраические дроби	16
	Степень с целым	7

	показателем	
Глава 3	Линейные уравнения	19
	Повторение	10
Итого		102

8 класс

Глава\раздел	Наименование раздела	Количество часов
	Повторение	5
Глава 1	Простейшие функции. Квадратные корни	28
Глава 2	Простейшие функции. Квадратные и рациональные уравнения	29
	Квадратные уравнения	16
	Рациональные уравнения	13
Глава 3	Линейная и квадратичная функции	22
	Линейные функции	9
	Квадратичная функция	11
Глава 4.	Системы рациональных уравнений	19
	Повторение	5
Итого		102

9 класс

Глава\раздел	Наименование раздела	Количество часов
	Повторение	2
Глава 1	Квадратичная функция	24
Глава 2	Уравнения и неравенства с одной переменной	12
Глава 3	Уравнения и неравенства с двумя переменными	16
Глава 4	Арифметическая и геометрическая прогрессия	15
Глава 5	Элементы комбинаторики и теории вероятностей	13
	Повторение	20
Итого		102

Календарно-тематическое (поурочное) планирование по алгебре 7 класс (3 часа в неделю, всего 102 часов)				
Дата план	Дата факт	Тип урока	№ п/п	Тема урока
				Глава 1. Действительные числа (17 часов)
			1	Натуральные числа и действия с ними
			2	Степень числа
			3	Простые и составные числа
			4	Разложение натуральных чисел на множители
			5	Обыкновенные дроби, конечные десятичные дроби
			6	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную
			7	Периодические десятичные дроби, периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби
			8	Десятичное разложение рациональных чисел
			9	Иррациональные числа
			10	Понятие действительного числа
			11	Сравнение действительных чисел
			12	Основные свойства действительных чисел
			13	Приближения чисел
			14	Длина отрезка
			15	Координатная ось
			16	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Действительные числа»</i>
		к/р 1	17	<i>Контрольная работа №1 по теме «Действительные числа»</i>
				Глава 2. Алгебраические выражения (60 часов)
				Одночлены (8 часов)
			18	Числовые выражения
			19	Буквенные выражения
			20	Понятие одночлена
			21	Произведение одночленов
			22	Произведение одночленов
			23	Стандартный вид одночлена
			24	Стандартный вид одночлена
			25	Подобные одночлены
				Многочлены (15 часов)
			26	Понятие многочлена
			27	Свойства многочленов
			28	Многочлены стандартного вида
			29	Сумма и разность многочленов
			30	Сумма и разность многочленов
			31	Произведение одночлена на многочлен
			32	Произведение одночлена на многочлен
			33	Произведение многочленов
			34	Произведение многочленов
			35	Целые выражения
			36	Числовое значение целого выражения
			37	Тождественное равенство целых чисел
			38	Тождественное равенство целых чисел
			39	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Многочлены»</i>
		к/р 2	40	<i>Контрольная работа №2 по теме «Многочлены»</i>

			Формулы сокращенного умножения (14 часов)
		41	Квадрат суммы
		42	Квадрат разности
		43	Выделение полного квадрата
		44	Разность квадратов
		45	Сумма кубов
		46	Разность кубов
		47	Куб суммы
		48	Куб разности
		49	Применение формул сокращенного умножения
		50	Применение формул сокращенного умножения
		51	Разложение многочлена на множители
		52	Разложение многочлена на множители
		53	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Формулы сокращенного умножения»</i>
	к/р 3	54	<i>Контрольная работа №3 по теме «Формулы сокращенного умножения»</i>
			Алгебраические дроби (16 часов)
		55	Алгебраические дроби и их свойства
		56	Алгебраические дроби и их свойства
		57	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю
		58	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю
		59	Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю
		60	Арифметические действия над алгебраическими дробями
		61	Арифметические действия над алгебраическими дробями
		62	Арифметические действия над алгебраическими дробями
		63	Рациональные выражения
		64	Рациональные выражения
		65	Числовое значение рационального выражения
		66	Числовое значение рационального выражения
		67	Тождественное равенство рациональных выражений
		68	Тождественное равенство рациональных выражений
		69	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Алгебраические выражения»</i>
	к/р 4	70	<i>Контрольная работа №4 по теме «Алгебраические выражения»</i>
			Степень с целым показателем (7 часов)
		71	Понятие степени с целым показателем
		72	Свойства степени с целым показателем
		73	Свойства степени с целым показателем
		74	Стандартный вид числа
		75	Преобразование рациональных выражений
		76	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Степень с целым показателем»</i>
	к/р 5	77	<i>Контрольная работа №5 по теме «Степень с целым показателем»</i>
			Глава 3. Линейные уравнения (19 часов)
		78	Уравнение первой степени с одним неизвестным
		79	Линейные уравнения с одним неизвестным

			80	Решение линейных уравнений с одним неизвестным
			81	Решение линейных уравнений с одним неизвестным
			82	Решение задач с помощью линейных уравнений
			83	Решение задач с помощью линейных уравнений
			84	Уравнение с двумя неизвестными
			85	Системы уравнений с двумя неизвестными
			86	Способ подстановки
			87	Способ подстановки
			88	Способ уравнивания коэффициентов
			89	Способ уравнивания коэффициентов
			90	Равносильность уравнений и систем уравнений
			91	Решение задач при помощи уравнений первой степени
			92	Решение задач при помощи уравнений первой степени
			93	Решение задач при помощи уравнений первой степени
			94	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Линейные уравнения»</i>
		к/р 6	95	<i>Контрольная работа №6 по теме «Линейные уравнения»</i>
				Повторение (10 часов)
			96	Натуральные числа
			97	Рациональные числа
			98	Рациональные числа
			99	Совместные действия с дробями
			100	Совместные действия с дробями
			101	Системы уравнений
		к/р 7	102	<i>Итоговая контрольная работа №7</i>

**Календарно-тематическое (поурочное) планирование по алгебре
8а класс (3 часа в неделю, всего 102 часов)**

Дата план	Дата факт	Тип урока	№ п/п	Тема урока
				Повторение (5 часов)
			1	Решение линейных уравнений
			2	Решение систем линейных уравнений
			3	Формулы сокращённого умножения
			4	Разложение многочлена на множители
			5	Входная контрольная работа
				Глава 1. Простейшие функции. Квадратные корни (28 часов)
				Функции и графики (18 часов)
			6	Числовые неравенства
			7	Числовые неравенства, их свойства
			8	Координатная ось
			9	Модуль числа
			10	Модуль числа. Решение уравнений с модулем
			11	Множества чисел

		12	Декартова система координат на плоскости
		13	Понятие функции
		14	Способы задания функции
		15	Понятие графика функции
		16	Функция $y=x$ и её график
		17	График функции $y=x$
		18	Функция $y=x^2$
		19	График функции $y=x^2$
		20	Функция $y=1/x$
		21	График функции $y=1/x$
		22	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Простейшие функции»</i>
	к/р 1	23	<i>Контрольная работа №1 по теме «Простейшие функции»</i>
			Квадратные корни (10 часов)
		24	Понятие квадратного корня
		25	Арифметический квадратный корень
		26	Свойства арифметических квадратных корней
		27	Вынесение множителя из-под знака корня
		28	Внесение множителя под знак корня
		29	Освобождение от иррациональности в знаменателе
		30	Квадратный корень из натурального числа. Приближенное значение
		31	Применение знаний по теме «Квадратные корни» при выполнении упражнений
		32	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Квадратные корни»</i>
	к/р 2	33	<i>Контрольная работа №2 по теме «Квадратные корни»</i>
			Глава 2. Простейшие функции. Квадратные и рациональные уравнения (29 часов)
			Квадратные уравнения (16 часов)
		34	Квадратный трёхчлен
		35	Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители
		36	Понятие квадратного уравнения
		37	Неполное квадратное уравнение
		38	Решение квадратного уравнения общего вида
		39	Решение квадратных уравнений
		40	Решение квадратных уравнений
		41	Приведённое квадратное уравнение
		42	Теорема Виета
		43	Применение теоремы Виета к решению уравнений
		44	Решение квадратных уравнений
		45	Применение квадратных уравнений к решению задач
		46	Применение квадратных уравнений к решению задач
		47	Применение квадратных уравнений к решению задач
		48	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Квадратные уравнения»</i>
	к/р 3	49	<i>Контрольная работа №2 по теме «Квадратные уравнения»</i>
			Рациональные уравнения (13 часов)
		50	Понятие рационального уравнения
		51	Биквадратное уравнение

		52	Решение биквадратных уравнений
		53	Распадающееся уравнение
		54	Решение распадающегося уравнения
		55	Уравнение, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль
		56	Решение уравнений, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль
		57	Решение уравнений, одна часть которого алгебраическая дробь, а другая – нуль
		58	Решение рациональных уравнений
		59	Решение задач с помощью рациональных уравнений
		60	Решение задач с помощью рациональных уравнений
		61	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Рациональные уравнения»</i>
	к/р 4	62	<i>Контрольная работа №2 по теме «Рациональные уравнения»</i>
			Глава 3. Линейная и квадратичная функции (22 часа)
			Линейная функция (9 часов)
		63	Прямая пропорциональность
		64	Прямая пропорциональность
		65	График
		66	График функции $y=kx$
		67	Линейная функция и её график
		68	Линейная функция и её график
		69	Построение графиков линейной функции
		70	Равномерное движение
		71	Функция $y= x $ и её график
			Квадратичная функция (11 часов)
		72	Функция $y=ax^2$ ($a > 0$)
		73	Функция $y=ax^2$ ($a > 0$)
		74	Функция $y=ax^2$ ($a \neq 0$)
		75	Функция $y=ax^2$ ($a \neq 0$)
		76	График функции $y = a(x - x_a)^2 + y_a$
		77	График функции $y = a(x - x_a)^2 + y_a$
		78	График функции $y = a(x - x_a)^2 + y_a$
		79	Квадратичная функция и её график
		80	Квадратичная функция и её график
		81	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Линейная и квадратичная функции»</i>
	к/р 5	82	<i>Контрольная работа №5 по теме «Линейная и квадратичная функции»</i>
		83	Функция $y = \frac{k}{x - x_0} + y_a$
		84	Построение графиков функций, содержащих модули
			Глава 4. Системы рациональных уравнений (19 часов)
			Системы рациональных уравнений (10 часов)
		85	Понятие системы рациональных уравнений
		86	Понятие системы рациональных уравнений
		87	Решение систем рациональных уравнений способом подстановки
		88	Решение систем рациональных уравнений способом подстановки
		89	Решение систем рациональных уравнений другими

				способами
			90	Решение систем рациональных уравнений другими способами
			91	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений
			92	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений
			93	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений
			94	Решение задач при помощи систем рациональных уравнений
				Графический способ решения систем уравнений (9 часов)
			95	Графический способ решения систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными
			96	Графический способ решения систем двух уравнений первой степени с двумя неизвестными
			97	Графический способ исследования системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными
			98	<i>Урок обобщающего повторения по теме «Системы рациональных уравнений»</i>
		к/р 6	99	<i>Контрольная работа №6 по теме «Системы рациональных уравнений»</i>
			100	Систематизация изученного материала
			101	Систематизация изученного материала
			102	Систематизация изученного материала

**Календарно-тематическое (поурочное) планирование по алгебре
9 класс (3 ч. в неделю, всего 1052 ч)**

Дата		Тип урока	№ п/п	Тема урока
план	факт			
Повторение (2 часа)				
			1	Вводное повторение.
			2	Вводное повторение.
Квадратичная функция (24ч)				
			3	Функции и их графики.
			4	Область определения и область значений
			5	Область определения и область значений
			6	Свойства функций.
			7	Свойства функций.
			8	Квадратный трехчлен и его корни.
			9	Квадратный трехчлен и его корни.
			10	Разложение квадратного трехчлена на множители.
			11	Разложение квадратного трехчлена на множители.
		К.р.	12	Контрольная работа №1 «Функции и их свойства. Квадратный трехчлен»
			13	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства.
			14	Функция $y=ax^2$, ее график и свойства.
			15	Графики функций $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$.
			16	Графики функций $y=ax^2+n$, $y=a(x-m)^2$.
			17	Построение графика квадратичной функции.
			18	Построение графика квадратичной функции.

		19	Построение графика квадратичной функции.
		20	Функция $y=x^n$.
		21	Корень n -ой степени.
		22	Корень n -ой степени.
		23	Дробно-линейная функция и ее график.
		24	Степень с рациональным показателем.
	К.р.	25	Контрольная работа №2 «Квадратичная функция»
		26	Диагностическая работа по линии СтатГрада
			УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ (12ч)
		27	Целое уравнение и его корни.
		28	Целое уравнение и его корни.
		29	Целое уравнение и его корни.
		30	Дробные рациональные уравнения.
		31	Дробные рациональные уравнения.
		32	Дробные рациональные уравнения.
		33	Дробные рациональные уравнения.
		34	Решение неравенств второй степени с одной переменной.
		35	Решение неравенств второй степени с одной переменной.
		36	Решение неравенств методом интервалов.
		37	Решение неравенств методом интервалов.
	К.р.	38	Контрольная работа №3 «Уравнения и неравенства с одной переменной»
			УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА С ДВУМЯ ПЕРЕМЕННЫМИ (16ч)
		39	Уравнение с двумя переменными и его график.
		40	Уравнение с двумя переменными и его график.
		41	Графический способ решения систем уравнений.
		42	Графический способ решения систем уравнений.
		43	Графический способ решения систем уравнений.
		44	Решение систем уравнений второй степени.
		45	Решение систем уравнений второй степени.
		46	Решение систем уравнений второй степени.
		47	Решение систем уравнений второй степени.
		48	Решение задач с помощью уравнений второй степени.
		49	Решение задач с помощью уравнений второй степени.
		50	Неравенства с двумя переменными.
		51	Неравенства с двумя переменными.
		52	Системы неравенств с двумя переменными.
		53	Системы неравенств с двумя переменными.
	К.р.	54	Контрольн р №4 «Уравнения и неравенства с двумя переменными»
			АРИФМЕТИЧЕСКАЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИИ (15ч)
		55	Последовательности.
		56	Последовательности.
		57	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии.
		58	Определение арифметической прогрессии. Формула n -го члена арифметической прогрессии.
		59	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.
		60	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.
		61	Формула суммы n первых членов арифметической прогрессии.

	К.р.	62	Контрольная работа №5 «Арифметическая прогрессия»
		63	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии.
		64	Определение геометрической прогрессии. Формула n -го члена геометрической прогрессии.
		65	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.
		66	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.
		67	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.
		68	Формула суммы n первых членов геометрической прогрессии.
	К.р.	69	Контрольная работа №6 «Геометрическая прогрессия»
ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ(13ч)			
		70	Примеры комбинаторных задач.
		71	Примеры комбинаторных задач.
		72	Перестановки.
		73	Перестановки.
		74	Размещения.
		75	Размещения.
		76	Сочетания.
		77	Сочетания.
		78	Относительная частота случайного события.
		79	Вероятность равновозможных событий.
		80	Сложение и умножение вероятностей.
	К.р.	81	Контрольн. р №7 «Элементы комбинаторики и теории вероятностей»
		82	Диагностическая работа по линии СтатГрада
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ПО КУРСУ VII – IX КЛАССОВ			
		83	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		84	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		85	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		86	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		87	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		88	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		89	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		90	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		91	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		92	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		93	Итоговая контрольная работа №8.
		94	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		95	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		96	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		97	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		98	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		99	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		100	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		101	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.
		102	Выполнение учебно-тренировочных заданий в формате ОГЭ.