**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ – АЛГЕБРА – 10 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**п/п | Дата | Тема урока | **Основные понятия** | **Виды деятельности ученика** | **Формы контроля** | **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение** | Домашнеезадание |
|  | **Глава I. Повторение курса алгебры 7-9 классов (6часов)** |
| 1/1 |  | Алгебраические выражения. Квадратные корни | Целые, рациональные и иррациональные выражения; формулы сокращённого умножения; определение и свойства степени; действия над степенями | Преобразование формул сокращённого умножения; действия над многочленами, с алгебраическими дробями и с иррациональными выражениями.Действия с квадратными корнями |  |  | §1,5,№2,6,8 |
| 2/2 |  | Линейные уравнения и системы уравнений. Квадратные уравнения | Целые, рациональные, квадратные и простейшие иррациональные уравнения; различные методы решения уравнений | Просмотр и обсуждение презентации;Решение основных видов линейных и квадратных уравнений |  | ИКТ(компьютер, проектор)презентация | §2,6, №25,34,107 |
| 3/3 |  | Числовые неравенства и неравенства первой степени с одним неизвестным. Квадратные неравенства. | Числовые и неравенства первой степени с одним неизвестным. Квадратные неравенства и различные методы их решения | Фронтальная и индивидуальная беседа по теме урока;Выполнение тестовой работы на решение основных видов линейных и квадратных уравнений | Тест | Раздаточные дифференцированные материалы | §3,8,№51,59, 158,156 |
| 4/4 |  | Функция. Линейная функция. Квадратичная функция.  | Определение и основные свойства функций; основные элементарные функции, их свойства и графики | Оформление таблицы по типам функций и их свойствам;Выполнение тестовой работы на основные свойства элементарных функций и их графики | Тест | Таблица.Раздаточные дифференцирован-ные материалы | §4,7,9,№76, 139,165 |
| 5/5 |  | Входная контрольная работа. |  | Обобщение материала из повторения иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | ВК | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы | §1-9,инд.карт. |
| 6/6 |  | Анализ контрольной работы. | Целые, рациональные, квадратные и простейшие иррациональные уравнения; различные методы решения уравнений | Решение основных видов линейных и квадратных уравнений |  |  | §§2,6 инд.зад |
|  | **Глава IV. Степень с действительным показателем (12 часов)** |
| 7/1 |  | Действительные числа | Действительные числа | Фронтальная и индивидуальная беседа по теме урока;Выполнение индивидуальных заданий |  |  | §1,№4,6,8 |
| 8/2-9/3 |  | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия | Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Формула суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. | Фронтальная и индивидуальная беседа по теме урока;Выполнение самостоятельной работы  | Практикум по решению задач. Групповой, письменный контроль | Раздаточные дифференцирован-ные материалы | §2,№14,15,20№17,22,24 |
| 10/4-12/6 |  | Арифметический корень натуральной степени | Корень n-степени из неотрица­тельного чис­ла, извлече­ние корня, подкоренное выражение, показатель корня, ради­кал | Самостоятельная работа по карточкам на действия сарифметическими корняминатуральной степени |  | Раздаточные дифференцирован-ные материалы | §3,№33,42,4748,56,59,50,51,54,62 |
| 13/7-15/9 |  | Степень с рациональным и действительным показателями | Степень с рациональным показателем и её свойства  | Просмотр и обсуждение презентации;Фронтальная и индивидуальная беседа по теме урока; | Практикум по решению задач. Групповой, устный контроль | ИКТ(компьютер,проектор)Слайд лекция «Степень с действительным показателем» | §4,№66,69,70, 84, 71,72,85,74,78,87 |
| 16/10 |  | Урок обобщения по теме: ***«***Степень с действительным показателем» | Степень с действительным показателем | Обобщение материала, изученного на предыдущих уроках иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | МДПрактикум по решению задач.  | Опорные конспекты | §1-4,№1-5, «Проверь себя»,163 |
| 17/11 |  | ***Контрольная работа по теме№1: «Степень с действительным показателем»*** |  | Обобщение теоретического материала, изученного на предыдущих уроках иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | Урок контроля, оценки знаний. Фронтальный тематический контроль. | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы | Пов.§1-4 |
| 18/12 |  | Анализ контрольной работы |  | Работа над ошибками | Урок коррекции знаний |  | §1-4, №106, 111,132,134 |
|  | **Глава V. Степенная функция (14часов)** |
| 19/1-21/3 |  | Степенная функция, ее свойства и график | Степенныефункции,свойствафункции,график степенной функции | Просмотр и обсуждение презентации;Выполнение практической работы на построение графикастепенной функции |  | Таблица. Слайд лекция «Степенная функция» | §1.№1,4,5,6,7,11,15,12 |
| 22/4-23/5 |  | Взаимно обратные функции. Сложные функции | Взаимно обратные и сложные функции;Симметрия относительно прямойу = х (Р) | Знакомство с понятиямивзаимно обратные и сложные функцииСамостоятельное решение задач с последующей взаимопроверкой |  СР обучающего характера с проверкой на уроке. | Раздаточные дифференцирован-ные материалы | §2,№25,26,28,29 |
| 24/6 |  | Дробно-линейная функция | Дробно-линейная функция, ее график и свойства | Составление опорного конспектаВыполнение самостоятельной работы  | Изучение материала самостоятельно по учебнику. СК | Опорные конспекты учащихся | §3,№35,37,34 |
| 25/7-26/8 |  | Равносильные уравнения и неравенства | Равносильностьуравнений и неравенств, следствие уравнений, теорема о равносильности, преобразование данного уравнения в уравнение-следствие, проверка корней, потеря корней  | Просмотр и обсуждение видео фрагментаЗнакомство с понятиямиравносильные уравнения и неравенства | Работа с дополнительными источниками информации. | ИКТ(компью-тер,проектор)видео фрагмент | §4,№ 38,40, 41,43,44,45 |
| 27/9-28/10 |  | Иррациональные уравнения | Иррациональные уравнения, методы ре­шения ирра­циональных уравнений | Фронтальная и индивидуальная беседа по теме урока;Выполнение индивидуальных заданий | СР | Раздаточные дифференцированные материалы | §5,№54,55,56,58,57,58,59 |
| 29/11 |  | Иррациональные неравенства | Иррациональные неравенства, методы ре­шения ирра­циональных неравенств | Просмотр и обсуждение видео фрагментаЗнакомство с иррациональными неравенствами | Урок-исследование. Фронтальный опрос. | ИКТ(компью-тер,проектор)видео фрагмент | §6, №74,7576 |
| 30/12 |  | Урок обобщения по теме: ***«***Степенная функция» | Степенная функция, свойства и графики | Обобщение материала, изученного на предыдущих уроках иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. | Раздаточные дифференцированные материалы | §1-6,№1-3«Проверь себя»с208,№8688,93 |
| 31/13 |  | ***Контрольная работа № 2 по теме: «Степенная функция»*** |  | Обобщение теоретического материала иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | Урок контроля, оценки знаний. Фронтальный тематический контроль | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы | Пов.§1-6,гл.V |
| 32/14 |  | Анализ контрольной работы |  | Выполнение работы над ошибками | Урок коррекции знаний |  | §1-3, индивидуальное задание |
|  | **Глава VI.Показательная функция (11часов)** |
| 33/1-34/2 |  | Показательная функция, ее свойства и график | Показатель­ная функция, степень с произволь­ным действи­тельным показателем, свойства по­казательной функции, график функ­ции, симмет­рия относи­тельно оси ординат, экспонента. | Просмотр и обсуждение видео фрагмента;Выполнение практической работы на построение графика показательной функции | Практическая работа. | Таблица. ИКТ(компьютер, проектор)видео фрагмент | §1,№1,3,5,9, 10,11,13 |
| 35/3-36/4 |  | Показательные уравнения  | Показательное уравнение, функционально-графическийметод, методуравниванияпоказателей,метод введения новойпеременной | Просмотр и обсуждение презентации;Выполнение индивидуальных заданий |  | ИКТ(компью-тер,проектор)слайд лекция «Показательные уравнения» Раздаточные дифференцированные материалы | §2,№21,23,25,27,29,32 |
| 37/5-38/6 |  | Показательные неравенства | Показательные неравенства, методырешения по­казательных неравенств, равносильные неравенства | Фронтальная и индивидуальная беседа по теме урока;Выполнение самостоятельной работы  | МД | Раздаточные дифференцированные материалы | §3, №45,47, 48,49,74,75 |
| 39/7-40/8 |  | Системы показательных уравнений и неравенств | Система уравнений и неравенств, решение системыУравнений и неравенств,равносильныесистемы, методы решениясистем уравнений и неравенств | Фронтальная и индивидуальная беседа по теме урока;Выполнение практической работынарешение систем показательныхуравнений и неравенств | Практическая работа. | Раздаточные дифференцированные материалы | §4,№59,60,61, 62,76,83 |
| 41/9 |  | Урок обобщенияпо теме: «Показательная функция» | Показательная функция | Обобщение материала, изученного на предыдущих уроках иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий |  Практикум по решению задач | ИКТ(компьютер,проектор) презентации учащихсяРаздаточные диф-ференцированные материалы | §1-4,№1-4, «Проверь себя»,С.229 |
| 42/10 |  | ***Контрольная работа*** ***№ 3 по теме: «Показательная функция»*** |  | Обобщение теоретического материала иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | Урок контроля, оценки знаний. Фронтальный тематический контроль | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы | Пов.§1-4, глVI |
| 43/11 |  | Анализ контрольной работы |  | Выполнение работы над ошибками | Урок коррекции знаний |  | Индивидуальное задание |
|  | **ГлаваVII. Логарифмическая функция (16 часов)** |
| 44/1-45/2 |  | Логарифмы  | Логарифм, основание логарифма, иррациональное число, логарифмирование | Знакомство с понятиямилогарифм, основание логарифма;Выполнение индивидуальных заданий |  |  | §1,№1-13 |
| 46/3-47/4 |  | Свойства логарифмов | Свойства логарифмов, логарифм произведения, лога­рифм частного, логарифм степени, логарифмирование | Фронтальная и индивидуальная беседа по теме урока;Выполнение практической работы в парах  | Практическая работа. | Раздаточные дифференцированные материалы | §2,№26,28,30,31,32,33  |
| 48/5-49/6 |  | Десятичные и натуральные логарифмы.  | Десятичный и натуральный логарифмы, основное логарифмическое тождество | Самостоятельное изучение темы;Самостоятельное решение задач с последующей взаимопроверкой | Исследовательская работа (вывод зависимости). | Таблица. | §3,№43,47,49,50,52,55,57,59 |
| 50/7-51/8 |  | Логарифмическая функция, ее свойства и график | Логарифмическая функция, логарифмическая кривая, свойства логарифмической функции, график функции | Просмотр и обсуждение презентации;Выполнение практической работы на построение графика логарифмическойфункции | Практическая работа. | ИКТ(компью-тер,проектор)слайд лекция «Логарифмическая функция» | §4,69,71,73,75,77,79,81 |
| 52/9-53/10 |  | Логарифмические уравнения | Логарифми­ческое урав­нение, потен­цирование, равносильные логарифмиче­ские уравне­ния, функ­ционально-графический метод, метод потенцирова­ния, метод введения но­вой перемен­ной, метод логарифми­рования | Фронтальная и индивидуальная беседа по теме урока;Выполнение практической работы;Выполнение индивидуальных заданий | Практическая работа.СР | Раздаточные дифференцированные материалы | §5,№88,90,99,92,93,95,96 |
| 54/11-55/12 |  | Логарифмические неравенства | Логарифмическое неравенство, равносильные логарифмические неравенства, методырешения логарифмических неравенств | Просмотр и обсуждение видео фрагмента;Выполнение практической работы на решение логарифмических уравнений и неравенств |  Практическая работа.. СР  | ИКТ(компьютер, проектор)видео фрагмент | §6,№112,114116,117,119,139 |
| 56/13-57/14 |  | Уроки обобщения по теме: «Логарифмическая функция». | Логарифмическая функция | Обобщениематериала иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач | Раздаточные дифференцированные материалы | §1-6,№1-6 «Проверь себя» с.256, №143,146,147, |
| 58/15 |  | ***Контрольная работа № 4 по теме: «Логарифмическая функция».*** |  | Обобщение теоретического материала иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | Урок контроля оценки знаний. Фронтальный тематический контроль | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы | пов§1-6.гл VII |
| 59/16 |  | Анализ контрольной работы |  | Выполнение работы над ошибками | Урок коррекции знаний |  | Индивидуальное задание |
|  | **Глава VIII.Тригонометрические формулы (21 час)** |
| 60/1 |  | Радианная мера угла | Радианная мера угла. Числовая окруж­ность, положи­тельное и отрица­тельное направле­ние обхо­да окруж­ности. | Построение алгоритма действия, решение упражнений, ответы на вопросы |  | Таблица. | §1,№2,4,9 |
| 61/2-62/3 |  | Поворот точки вокруг начала координат | Радианная мера угла. Числовая окруж­ность, положи­тельное и отрица­тельное направле­ние обхо­да окруж­ности. | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом |  | Таблица. | §2,№14,15,17,19,21,23,25,26 |
| 63/4-64/5 |  | Определение синуса, косинуса и тангенса угла | Синус,косинус, тангенс и их свойства, первая, вторая, третья и четвертаячетвертиокружности | Просмотр и обсуждение видео фрагмента;Фронтальныйопрос; работас демонстрационным материалом |  | Таблица. ИКТ(компьютер, проектор)видео фрагмент | §3,№33,35,36,41,44,39 |
| 65/6 |  | Знаки синуса, косинуса и тангенса угла | Синус,косинус, тангенс и их свойства, первая, вторая, третья и четвертаячетвертиокружности | Построение алгоритма действия, решение упраж­нений | СР | Таблица. Раздаточные дифференци-рованные материалы | §4,№50,51,54,56 |
| 66/7-67/8 |  | Зависимость между синусом, косинусом и танген­сом одного и того же угла | Тригоно­метриче­ские функции числового аргумен­та, триго­нометри­ческие соотно­шения одного аргумента | Проблемные задачи, фронтальный опрос, уп­ражнения из демонстрационного материала |  ОСР | Таблица. Раздаточные дифференци-рованные материалы | §5,№68,70,71,194,69 |
| 68/9-69/10 |  | Тригонометрические тождества | Тождество | Просмотр и обсуждение видео фрагмента;Построение алгоритма действия, самостоятельное решение упраж­нений | СР | ИКТ(компьютер, проектор)видео фрагмент | §6,№78,80,82,83,84 |
| 70/11 |  | Синус, косинус, тангенс углов α и - α  | Синус, косинус, тангенс отрицательного угла | Решение проблемных задач, фронтальный опрос, решение упражнений |  | Раздаточные дифференцирован-ные материалы | §7,№92,93,95 |
| 71/12-72/13 |  | Формулы сложения | Формулысинуса икосинуса, тангенса суммы и разностиаргументов, вывод фор­мул | Фронтальная и индивидуальная беседа по теме урока;Выполнение индивидуальных заданий;работас демонстрационным материалом | ОСР | Раздаточные дифференцирован-ные материалы | §8,№100,102,104,107,109,103 |
| 73/14 |  | Синус, косинус и тангенс двойного угла | Формулы двойного аргумен­та, формулы кратного аргумента | Работа с опорными конспектами, раздаточным материалом, с демонстрационным материалом | СР | Раздаточные дифференцирован-ные материалы | §9,№121,124, 125,127 |
| 74/15 |  | Синус, косинус и тангенс половинного угла | Фор­мулы по­ловинно­го угла, формулы кратного аргумента | Просмотр и обсуждение презентации;фронтальный опрос, решение упражнений |  | ИКТ(компьютер, проектор)презентация | §10,№139,141143,146 |
| 75/16-76/17 |  | Формулы приведения | Формулы приведения, углы перехода | Выполнение практической работы на применение фор­мул по­ловинно­го угла и кратного аргумента | Практическая работа. | Таблица. | §11,№154,156,158,160,195 |
| 77/18 |  | Сумма и разность синусов, сумма и разность косинусов | Формулы суммы и разности синусов, суммы и разности ко­синусов | Просмотр и обсуждение презентации;фронтальный опрос, Выполнение практической работы на применение формул суммы и разности синусов, ко­синусов | Практическая работа.  | ИКТ(компьютер, проектор)презентация | §12,№170,172,173 |
| 78/19 |  | Урок обобщения по теме: «Тригонометрические формулы» | Тригонометрические формулы | Обобщение материала иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | Урок обобщения и систематизации Практикум по решению задач | Раздаточные дифференцированные материалы | §1-12,№1-4,с307 |
| 79/20 |  | ***Контрольная работа №5 по теме: «Тригонометрические формулы».*** |  | Обобщение материала, изученного на предыдущих уроках иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | Урок контроля, оценки знаний. Фронтальный тематический контроль | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы | Пов.§1-12Гл.VIII |
| 80/21 |  | Анализ контрольной работы |  | Работа над ошибками | Урок коррекции знаний |  | Индивидуальное задание |
|  | **Глава IX. Тригонометрические уравнения (16 часов)** |
| 81/1-83/3 |  | Уравнение cos*х* = *а* | Уравнение cosх = a,простейшие тригонометрическиеуравнения | Просмотр и обсуждение видео фрагмента;Проблемные задания; составлениеопорного конспекта; раздаточным материалом | Практическая работа.  | Таблица. ИКТ (компьютер, проектор)Видео фрагмент. Раздаточные дифференцированные материалы | §1, №1,3,4,5,6, 8,10,12,13 |
| 84/4-86/6 |  | Уравнение sin*х* = *а* | уравнение sinх = а, простей­шие три­гономет­рические уравнения | Просмотр и обсуждение презентации;Построение алгоритма действия;Выполнение практической работы на решение простей­ших три­гономет­рических уравнений | Практическая работа. ОСР | Таблица. ИКТ (компьютер, проектор)слайд лекция «Уравнение sin*х*= *а*» | §2,№18,19,20,22,23,25-27 |
| 87/7-88/8 |  | Уравнение tg*x* = *а* | урав­нения: tgх = a,сtgх = а, простей­шие три­гономет­рические уравнения. | Составлениеопорного конспекта; Выполнение практической работы на решение простей­ших три­гономет­рических уравнений | Практическая работа. КСР | Таблица. | §3,№39,40,41,43,45 |
| 89/9-91/11 |  | Тригонометрические уравнения, сводящиеся к алгебраическим. Однородные и линейные уравнения | Простейшиетригонометрическиеуравнения,метод введения новойпеременной,метод разложения намножители,однородныетригонометрическиеуравнения,алгоритмрешенияоднородного уравнения второйстепени | Просмотр и обсуждение видео фрагмента;Проблемные задания; работа с раздаточным материалом | Практическая работа. ОСР | ИКТ(компьютер, проектор)видео фрагмент.Раздаточные дифференцированные материалы | §3,№51,52,54-58 |
| 92/12-93/13 |  | Методы замены неизвестного и разложения на множители, метод оценки правой и левой частей тригонометрического уравнения | Простейшие тригонометрические уравнения, метод введения новой переменной, метод разложения на множители, однородные тригонометрические уравнения, алгоритм решения однородного уравнения второй степени | Просмотр и обсуждение видео фрагмента;Проблемные задания; работа с раздаточным материаломВыполнение практической работы на решение простейших тригонометрических уравнений  | Практическая работа. КСР | Раздаточные дифференцированные материалы.ИКТ (компьютер, проектор)видео фрагмент. | §4,№61,62,64,65,68,70 |
| 94/14 |  | Урок обобщения по теме: «Тригонометрические уравнения». | Тригонометрические уравнения | Обобщение материала, изученного на предыдущих уроках иприменение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | Урок обобщения и систематизации Практикум по решению задач | Раздаточные диф-ференцированные материалы. | §1-4,№1,2 с341, №90,92 |
| 95/15 |  | ***Контрольная работа*** ***№ 6 по теме: «Тригонометрические уравнения».*** |  | Обобщение теоретического материала и применение полученных знаний, умений и навыков при выполнении индивидуальных заданий | Урок контроля, оценки знаний. Фронтальный тематический контроль | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы | Пов.§1-4,глIX |
| 96/16 |  | Анализ контрольной работы |  | Выполнение работы над ошибками | Урок коррекции знаний |  | Индивидуальное задание |
|  | **Повторение и решение задач (9 часов)** |
| 97-98/1-2 |  | Повторение по теме «Степень с действительным показателем. Степенная функция» | Степень с действительнымпоказателем. Степенная функция | Выполнение индивидуальных заданий;работас демонстрационным материалом | Урок-консультация | Раздаточные диф-ференцированныематериалы. | Индивидуаль-ное задание |
| 99-100/3-4 |  | Повторение по теме «Показательная функция» | Показательная функция | Выполнение индивидуальных заданий | Урок-консультация | Раздаточные диф-ференцированные материалы. | Индивидуаль-ное задание |
| 101-102/5-6 |  | Повторение по теме «Логарифмическая функция | Логарифмическая функция | Выполнение индивидуальных заданий | Урок-консультация | Раздаточные диф-ференцированные материалы. | Индивидуаль-ное задание |
| 103/7 |  | Повторение по теме «Тригонометрические формулы и тригонометрические уравнения»  | Тригонометрические формулы и тригонометрические уравнения | Выполнение индивидуальных заданий | Урок-консультация | Раздаточные диф-ференцированные материалы. | Индивидуаль-ное задание |
| 104/8 |  | ***Итоговая контрольная работа в форме ЕГЭ за курс 10 класса*** |  | Обобщение изученного и повторенного материала иприменение при выполнении индивидуальных заданий | Урок контроля, оценки знаний. Фронтальный контроль | Дифференцированные контрольно-измерительные материалы |  |
| 105/9 |  | Анализ контрольной работы |  | Выполнение работы над ошибками | Урок коррекции знаний |  |  |

 СОГЛАСОВАНО: СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания Заместитель директора по УВР

 методического совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рябоволова И.А.

МБОУ Краснооктябрьская СОШ \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ года

 от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ года № \_\_\_\_\_

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Рябоволова И.А