

Технологическая карта

Тема занятия	Форма проведения	Ведущая образовательная цель	Форма организации	Методы и приемы обучения	Новые понятия и методы
Рациональные уравнения и системы.	Фрагментарная лекция	Расширить и систематизировать знания учащихся о видах преобразований, о методах решения рациональных уравнений и систем; научить их делить многочлен на многочлен; использовать схему Горнера, теорему Безу	Фронтальная работа с учащимися	Объяснительно иллюстративный, практический методы	Методы: подбор корней, сведение уравнений к квадратным; решение нестандартных уравнений. Понятие: деление многочлена на многочлен
Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля	Фрагментарная лекция	Повторить определение и геометрический смысл модуля и методы решения уравнений, основанные на этих понятиях; ознакомить учащихся с методами: возведения обеих частей уравнения в квадрат; разбиения на промежутки; решения уравнений, содержащих «модуль в модуле»	Фронтальная работа в сочетании с индивидуальной	Объяснительно-иллюстративный, алгоритмический, практический методы	Методы: возведения обеих частей уравнения в квадрат; разбиения на промежутки; решения уравнений, содержащих «модуль в модуле»

Решение иррациональ- ных уравнений и их систем	Фрагментарная лекция	Обобщить, расширить и систематизировать знания учащихся о методах решения иррациональных уравнений и их систем	Фронтальная работа в сочетании с индивидуальной	Объяснительно- иллюстративный, практический методы	Методы: сведения к системе алгебраических уравнений; решения через систему неравенств
Методы решения тригономе- трических уравнений	Фрагментарная лекция	Рассмотреть дополнительные тригонометрические формулы; расширить и систематизировать знания учащихся о методах решения тригонометрических уравнений, ознакомить учащихся с правилами отбора корней в уравнениях	Коллективная форма работы	Объяснительно- иллюстративный, алгоритмический, практический методы	Методы: «универсальных» подстановок; решения уравнений понижением степени; решения уравнений с помощью оценки его частей
Уравнения, содержащие обратные тригонометрии- ческие функции. Решение систем тригонометри- ческих уравнений	Фрагментарная лекция	Повторить понятия обратных тригонометрических функций, рассмотреть методы решения уравнений, содержащих обратные тригонометрические функции, систем тригонометрических уравнений; ознакомить учащихся с записью ответа для систем уравнений	Коллективная форма работы с учащимися в сочетании с индивидуальной и групповой	Объяснительно- иллюстративный, практический, проблемно поисковый методы	Методы: введения новой переменной; нахождения значений тригонометрической функции от обеих частей уравнения; решения систем тригонометрических уравнений заменой неизвестных

Методы решения показательных уравнений и их систем	Фрагментарная лекция	Повторить понятие и свойства показательных функций, расширить и систематизировать знания учащихся о методах решения показательных уравнений и их систем	Фронтальная форма работы с учащимися в сочетании с индивидуальной	Объяснительно-иллюстративные практические методы	Методы: группировки; решения нестандартных уравнений
Методы решения логарифмических уравнений и их систем	Фрагментарная лекция	Повторить свойства и определение логарифма; обобщить и систематизировать методы решения логарифмических уравнений и их систем; рассмотреть метод решения с помощью логарифмирования	Фронтальная форма работы с учащимися в сочетании с индивидуальной	Объяснительно-иллюстративный, практический методы	Методы: подстановки, логарифмирования

Общие и специальные методы решения уравнений	Практикум	Выявление общих подходов к решению уравнений различных видов, для большей осознанности сути применения каждого из методов решения	Фронтальная и индивидуальная формы работ учащихся	Исследовательский практический методы; Прием - учебная дискуссия	
Неравенства	Фрагментарная лекция	Повторить свойства показательной, логарифмической, тригонометрической функций; рассмотреть алгоритмы решения различных видов неравенств и применение этих алгоритмов при выполнении заданий	Фронтальная форма работы учащихся в сочетании с индивидуальной	Объяснительно-иллюстративный, алгоритмический, практический методы	Методы решения неравенств с модулем; рациональных неравенств высших степеней

Задачи с параметром	Фрагментарная лекция	Рассмотреть алгоритм решения задач с параметром и его применение при решении различных типов заданий	Фронтальная форма работы в сочетании с индивидуальной	Объяснительно-иллюстративный, алгоритмический, практический методы	Методы решения уравнений и неравенств с параметром
Текстовые задачи. Прогрессии.	Семинар-практикум	Повторить и систематизировать знания приемов решения текстовых задач, решения заданий с арифметическими и геометрическими прогрессиями	Групповая и коллективная формы	Исследовательский практический методы	
Задачи по теории вероятностей	Фрагментарная лекция	Выявление общих подходов к решению задач по комбинаторике и теории вероятностей, для большей осознанности сути применения каждого из методов решения	Коллективная форма работы с учащимися в сочетании с индивидуальной	Объяснительно-иллюстративный, практический методы	Способы и приемы выбора формул правил для решений задач Понятия: перестановки, размещения, сочетания с повторениями Формула Бернулли

Логические задачи	Фрагментарная лекция	Ввести понятия: логическая цепочка, решение логической цепочки, логическая задача; ознакомить учащихся с основными методами их решения	Коллективная, групповая и индивидуальная форма работы	Объяснительно-иллюстративный, алгоритмический, практический методы	Методы решения логических цепочек и логических задач (с помощью таблиц). Понятия: логическая цепочка; решение логической цепочки, логическая задача
Задачи по планиметрии	Семинар	Повторить, обобщить и систематизировать основные формулы и приемы решения задач планиметрии	Групповая и коллективная формы работы с учащимися	Исследовательский объяснительно-иллюстративный, практический методы; прием: введение элементов соревнования	
Задачи по стереометрии	Семинар	Повторить, обобщить и систематизировать основные формулы и приемы решения задач стереометрии.	Коллективная форма работы с учащимися	повторить, обобщить и систематизировать основные формулы и приемы решения задач стереометрии	

Подготовка к итоговому тестированию	Практикум	Закрепить практические умения и навыки применения различных методов и приемов решения	Фронтальная, групповая и индивидуальная формы работы с учащимися	Практический, проблемно – поисковый методы	
Итоговое тестирование	Практикум	Определить уровень усвоения школьниками материала данного факультативного курса, дать учащимся возможность оценить свою степень подготовки к сдаче вступительных тестов	Индивидуаль ная работа учащихся	Метод самостоятельной работы, практические и поисковые методы обучения	
Работа над ошибками	Практикум	Рассмотреть задания, вызвавшие трудности у учащихся при выполнении итогового тестирования	Коллективная и индивидуальная формы работ	Исследовательские практические методы	