Календарный учебный график для обучающихся по программе Математика на сто

№ п/п	Занятие, №	Форма занятия	Кол-во академ. часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Занятие 1	Теорит./практ.	3	Вводное занятие. Знакомство.	Ауд. Б-134	Опрос.
2	Занятие 2	Теорит./практ.	3	Векторы. Линейные операции над векторами. Метод Гаусса решения систем линейных алгебраических уравнений.	Ауд. Б-134	Опрос.
3	Занятие 3	Теорит./практ.	3	Определение и примеры линейных пространств. Линейная зависимость и независимость векторов.	Ауд. Б-134	Опрос
4	Занятие 4	Теорит./практ.	3	Ранг системы векторов. Базис, координаты, размерность линейного пространства. Разложение вектора по базису. Скалярное произведение векторов.	Ауд. Б-134	Опрос.
5	Занятие 5	Теорит./практ.	3	Вычисление скалярного произведения векторов, заданных своими координатами. Вычисление длины вектора и расстояния между точками. Угол между векторами.	Ауд. Б-134	Промежуточная аттестация.
6	Занятие 6	Теорит./практ.	3	Матрицы и арифметические операции с матрицами. Определители квадратных матриц 2-го и 3-го порядков и способы вычисления. Понятие определителей n-го порядка, их свойства.	Ауд. Б-134	Опрос
7	Занятие 7	Теорит./практ.	3	Элементарные преобразования матрицы. Ранг матрицы и способы его вычисления.	Ауд. Б-134	Промежуточная аттестация.
8	Занятие 8	Теорит./практ.	3	Условие существования нетривиального решения однородной системы линейных алгебраических уравнений.	Ауд. Б-134	Опрос.

				Существование и нахождение обратной матрицы.		
9	Занятие 10	Теорит./практ.	3	Решение систем линейных уравнений методом Крамера. Решение матричных уравнений с помощью обратной матрицы.	Ауд. Б-134	Промежуточная аттестация.
10	Занятие 11	Теорит./практ.	3	Синус и косинус. Тангенс и котангенс. Синус, косинус, тангенс, котангенс произвольного угла.	Ауд. Б-134	Опрос.
11	Занятие 12	Теорит./практ.	3	Тригонометрические функции числового аргумента. Основные тригонометрические формулы. Тригонометрические функции углового аргумента.	Ауд. Б-134	Опрос.
12	Занятие 13	Теорит./практ.	3	Функции, их свойства и графики. Построение графиков функций и работа с ними.	Ауд. Б-134	Опрос.
13	Занятие 14	Теорит./практ.	3	Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики.	Ауд. Б-134	Промежуточная аттестация.
14	Занятие 15	Теорит./практ.	3	Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Решение уравнений. Решение простейших тригонометрических неравенств.	Ауд. Б-134	Опрос.
15	Занятие 16	Теорит./практ.	3	Решение простейших тригонометрических уравнений и неравенств.	Ауд. Б-134	Опрос.
16	Занятие 17	Теорит./практ.	3	Методы решения тригонометрических уравнений. Метод замены переменной. Метод разложения на множители.	Ауд. Б-134	Опрос.
17	Занятие 18	Теорит./практ.	3	Однородные тригонометрические уравнения. Простейшие системы	Ауд. Б-134	Опрос.

				тригонометрических уравнений.		
18	Занятие 19	Теорит./практ.	3	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности.	Ауд. Б-134	Опрос.
19	Занятие 21	Теорит./практ.	3	Свойства сходящихся последовательностей. Вычисление пределов последовательностей.	Ауд. Б-134	Опрос.
20	Занятие 20	Теорит./практ.	3	Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции.	Ауд. Б-134	Опрос.
21	Занятие 21	Теорит./практ.	3	Определение производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования. Понятие и вычисление производных n-го порядка.	Ауд. Б-134	Опрос.
22	Занятие 22	Теорит./практ.	3	Вычисление производных. Составление уравнений касательной к графику функции.	Ауд. Б-134	Промежуточная аттестация.
23	Занятие 23	Теорит./практ.	3	Правило умножения. Комбинаторные задачи. Перестановки и факториалы.	Ауд. Б-134	Опрос.
24	Занятие 24	Теорит./практ.	3	Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Выбор нескольких элементов.	Ауд. Б-134	Опрос.
25	Занятие 25	Теорит./практ.	3	Биноминальные коэффициенты. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу.	Ауд. Б-134	Опрос.
26	Занятие 26	Теорит./практ.	3	Симметрические многочлены. Случайные события и их вероятности.	Ауд. Б-134	Опрос.

				Вычисление вероятностей независимых событий.		
27	Занятие 27	Теорит./практ.	3	Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.	Ауд. Б-134	Промежуточная аттестация.
28	Занятие 28	Теорит./практ.	3	Итоговое занятие.	Ауд. Б-134	Итоговая аттестация.