

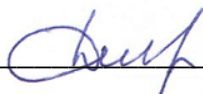
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России)
Кафедра физики и математики

ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
по дисциплине «Математический анализ»
для студентов 1 курса направления подготовки «Экономика»

Наименование занятий	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
Введение в анализ	2	1. Функции. Свойства основных элементарных функций. 2. Предел функции. Свойства пределов функций: единственность предела, ограниченность, свойства. 3. Типы пределов: односторонние пределы, пределы в бесконечности, бесконечные пределы.
Дифференциальное исчисление функций одной переменной	2	1. Правила дифференцирования суммы, разности, произведения и частного двух функций 2. Производная сложной функции 3. Производные и дифференциалы высших порядков.
Интегральное исчисление	2	1. Интегрирование методами замены переменной и по частям. 2. Интегрирование рациональных функций. 3. Определенный интеграл и его основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница.
Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных	2	1. Частные производные, полный дифференциал, 2. Частные производные второго порядка. 3. Теорема о равенстве смешанных производных
Ряды	2	1. Сходимость и сумма ряда. Необходимое условие сходимости. 2. Знакопеременные ряды. Признак Лейбница. Остаток ряда. 3. Абсолютно и условно сходящиеся ряды.
Дифференциальные уравнения	2	1. Дифференциальные уравнения 1-го порядка с разделяющимися переменными. 2. Линейные дифференциальные уравнения первого порядка и уравнения Бернулли. 3. Однородные дифференциальные уравнения первого порядка.

Всего часов	12	
--------------------	-----------	--

Зав. кафедрой



/Дискаева Е.И./