

Аннотация дисциплины «Математический анализ»

Дисциплина (модуль)	Математический анализ				
Содержание	<p>Математический анализ. Понятие множества. Операции над множествами. Понятие окрестности точки. Функциональная зависимость. Графики основных элементарных функций. Предел числовой последовательности. Предел функции. Непрерывность функции в точке. Свойства числовых множеств и последовательностей. Глобальные свойства непрерывных функций. Производная и дифференциал. Основные теоремы о дифференцируемых функциях и их приложения. Выпуклость функции. Неопределенный интеграл. Несобственные интегралы. Точечные множества в n-мерном пространстве. Функции нескольких переменных, их непрерывность. Производные и дифференциалы функций нескольких переменных. Классические методы оптимизации. Функции спроса и предложения. Функция полезности. Кривые безразличия.</p>				
Реализуемые компетенции	ОК-5; ОК-7; ОПК -3; ПК-2; ПК -3.				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Обучающийся должен:</p> <p>Знать: базовые разделы математического анализа- предел и непрерывность функции одной и многих переменных, дифференциальное и интегральное исчисление функций одной и многих переменных, ряда.</p> <p>Уметь: использовать математический аппарат в своей профессиональной деятельности применять математические методы при решении прикладных задач; решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; самостоятельно расширять и углублять свои математические знания и навыки; применять вычислительную технику для решения прикладных задач.</p> <p>Владеть: базовыми знаниями в области математического анализа. Необходимыми для усвоения дисциплин профессионального и естественнонаучного циклов; методами анализа для характеристики экономических процессов в организационно-управленческой, информационно-аналитической и предпринимательской деятельности.</p>				
Трудоемкость, з.е.	8/288 з.е.				
Объем занятий, часов		Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работ
	Всего	68	34	-	114
	В том числе в интерактивной форме	14	7	--	

Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий, подготовка докладов, рефератов и презентаций к ним, эссе.
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамены 1-2 семестр (2 ЗЕТ, 72 ч).

Зав. кафедрой ВМ

Декан ФИСФиА

А.М. Нурмагомедов
И.К. Шахбанова

Нурмагомедов А.М.

Шахбанова И.К.