

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Б1.Б.13.02 «Математический анализ»

Объем трудоемкости: 4 зачетных единицы

Цель дисциплины: освоение студентами теоретических основ, базовых результатов и теорем математического анализа, а также основных математических приемов и правил формального анализа и решения различных математических задач на основе полученных теоретических знаний.

Задачи дисциплины:

- подготовить студентов к чтению современных текстов по экономической теории, использующих модели и методы многомерного математического анализа
- обеспечить запросы других разделов математики, использующих возникающие в математическом анализе конструкции
- научить студентов давать оценку предельного поведения различных функций
- продемонстрировать возможность исследования зависимости экстремумов от параметров
- выработать у студентов навыки решения типовых задач, способствующих усвоению основных понятий, а также задач, способствующих развитию начальных навыков научного исследования
- развить умение логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении математических понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математический анализ» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Слушатели должны владеть математическими знаниями в рамках программы средней школы.

Курс «Математический анализ» является одним из фундаментальных курсов при получении высшего образования в сфере экономических наук. Знания, полученные в этом курсе, используются при изучении дисциплин: «Теория игр и исследование операций», «Экономико-математические методы и модели», «Экономическая теория», «Эконометрика».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач	Основы математического инструментария в виде аналитических методов, необходимых для анализа экономических процессов, их прогнозирования и решения экономических задач	Применять математический инструментарий в виде аналитических методов для решения профессиональных экономических задач	Навыками применения математического инструментария в виде аналитических методов для решения экономических задач

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов (темы)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Множества. Функция.	6	2	2		2
2	Предел и непрерывность	11	1	1		3
3	Дифференциальное исчисление функции одной переменной	13	4	6		3
4	Дифференциальное исчисление функции многих переменных	12	4	4		2
5	Интегральное исчисление	24	10	8		6
6	Дифференциальные уравнения	18	6	6		6
7	Ряды	12	4	4		4
ИТОГО по разделам дисциплины		113	36	36		41
	Контроль самостоятельной работы (КСР)					4
	Промежуточная аттестация (ИКР)					0,3
	Подготовка к текущему контролю					26,7
	Общая трудоемкость по дисциплине					144

Курсовая работа: не предусмотрена**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен.

Автор:



Черхарова Н.И.