Навчальна дисципліна

“ДИСКРЕТНИЙ АНАЛІЗ”

Анотація дисципліни

Семестр: 6
Викладач: к .е. н., доцент Лагоцький Тарас Ярославович
Кафедра: кафедра економічної кібернетики

Короткий опис дисципліни:

Під час дослідження проблем моделювання та управління соціально-економічними об’єктами, які здебільшого дискретні, часто застосовують методи формалізованого зображення, що є предметом вивчення дискретного аналізу. Дискретний аналіз – галузь математики, яка вивчає властивості дискретних структур. До дискретного аналізу належать такі розділи: теорія множин, відношень, висловлень, алгебра логіки, теорія графів, комбінаторний аналіз, мови та граматики, функціональні системи, скінчені автомати, теорія кодування тощо.

Предмет вивчення дискретного аналізу – дискретні кількісні показники масових соціально-економічних явищ, закономірності їхнього формування, взаємозв’язку та розвитку.

Мета викладання навчальної дисципліни “Дискретний аналіз” – засвоїти теоретичні основи дискретної математики з доведенням теорем, формулюванням алгоритмів розв’язування дискретних задач, які застосовують для кількісного економічного аналізу.

Головне завдання вивчення дисципліни “Дискретний аналіз” – вивчення методів і моделей кількісного аналізу різних дискретних масових явищ, засобів формалізованого подання.

Перелік тем:

1. Теорія множин.
2. Відношення.
3. Алгебра висловлень.
4. Булеві функції
5. Повні системи булевих функцій.
6. Логіка предикатів
7. Основи теорії графів.
8. Шляхи та цикли у графі.
9. Комбінаторний аналіз.