

Методи обробки дискретних повідомлень

Навчальна дисципліна «Методи обробки дискретних повідомлень» є складовою циклу професійної підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр». В рамках курсу увага приділяється розгляду аналогових та дискретних перетворень (Фур'є, Лапласа та інші), які лежать в основі цифрового спектрального аналізу і цифрової фільтрації сигналів.

Метою навчальної дисципліни «Методи обробки дискретних повідомлень» є вивчення основ перетворення аналогових сигналів на цифрові і практичне застосування цифрових методів обробки інформації.

Навчальна задача курсу полягає у вивченні основ цифрового спектрального аналізу та цифрової фільтрації сигналів.

Знання, отримані у цьому курсі, дозволять студенту у майбутньому вирішувати задачі пов'язані з цифровою обробкою даних, роботою цифрових вимірювальних пристроїв та цифрових засобів генерації чи оцифровування аналогових сигналів.

По завершенні вивчення дисципліни студент повинен: знати типи дискретних перетворень (Фур'є, Лапласа, Z-перетворення) і їх застосування в цифросистемах (колах); вміти знаходити розрахунковим і апаратурним шляхом спектри сигналів різної форми; вміти проектувати фільтри в цифровому спектральному аналізі; вміти синтезувати фільтри різних типів (Батерворта, Чебишева, Кауера, узгоджених фільтрів та інших); вміти конкретно застосовувати методи цифрової обробки на практиці.

Методи викладання дисципліни: лекції, лабораторні роботи, самостійна робота студентів.

Підсумкова оцінка розраховується за накопичувальною системою і включає оцінювання тестів, контрольних робіт та лабораторних робіт (до 70%), а також залік (до 30%).

Доц. Коленов С.О.