

МАШИНИ-АВТОМАТИ І АВТОМАТИЗОВАНІ ПОТОКОВІ ЛІНІЇ

| | |
|---|--------------------------------|
| Тип (статус) дисципліни | Вибіркова загальної підготовки |
| Освітній рівень | Перший (бакалаврський) |
| Мова викладання | Українська |
| Семестр | |
| Кількість встановлених кредитів ЄКТС | 4,0 |
| Форми навчання, для яких викладається дисципліна | Денна |

Результати навчання.Знати: тенденції розвитку машин автоматичної дії, структуру, технічні вимоги до машин-автоматів і автоматичних ліній, пов'язані з особливостями технологічних процесів; класифікації машин-автоматів, основи розрахунку їх продуктивності, критерії їхньої оцінки, системи автоматизації машин-автоматів, в тому числі освоєння циклограмування МА, базових і цільових механізмів і основ їхнього розрахунку; конструкції МА для виконання технологічних і фінішних операцій, роботи, маніпулятори, робототехнічні комплекси (РТК) і перспективи їх використання в харчовій промисловості. Вміти: використовувати методи аналізу існуючих машин і ліній, пов'язані з їх конструкцією, монтажем, налагодкою і ефективною експлуатацією, а також методи синтезу при створенні машин і ліній, які відповідають заданому технологічному процесу; виконувати циклограмування машин-автоматів, базових і цільових механізмів та основи їх розрахунку.

Зміст навчальної дисципліни. Вступ. Технологічний процес і машина. Загальні відомості про машини-автомати. Системи автоматизації машин-автоматів. Основи теорії продуктивності. Циклові діаграми машин-автоматів. Роботи і маніпулятори.Базові циклічні механізми і пристрої. Транспортуючі пристрої автоматичних живильників.

Запланована аудиторна робота: не менше 1/3 від загального обсягу дисципліни.

Форми (методи) навчання: Лекції (з використанням методів проблемного навчання і візуалізації); лабораторні заняття (з використанням методів комп'ютерного моделювання, тренінгів, майстер-класів, практикумів), практичні заняття (розв'язування задач і прикладів із застосуванням комп'ютерної техніки, мовлення)

Форми оцінювання результатів навчання: Захист лабораторних робіт; портфоліо лабораторних робіт; презентація результатів практичних та індивідуальних завдань; усне та письмове опитування (тестування),захист розрахункових робіт тощо.

Вид семестрового контролю: залік

Навчальні ресурси:

1. Білецький О.О. Машини-автомати, автоматичні і поточкові лінії харчових виробництв: Навч. посіб. – Хмельницький: ХНУ, 2007. – 251с.
2. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Розрахунок та конструювання машин та агрегатів (ОПХВ)» для здобувачів освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування за освітньо-професійною програмою «Галузеве машинобудування» денної та заочної форм навчання./Укл.: Бельмас І.В. – Кам'янське: ДДТУ, 2017р. – 110 с.

Викладач(і): к.т.н., доц. Марченко М.В.