



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«МОДЕЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ УСТАТКУВАННЯ ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ»

Ступінь вищої освіти: бакалавр

Спеціальність: 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

Освітньо-професійна програма: Електромеханічні системи з інтелектуальним керуванням

Викладач: Бабіч Владислав Федорович, доцент кафедри електромеханіки та мехатроніки, кандидат технічних наук, доцент

Кафедра: Електромеханіки та мехатроніки,
тел. 048-712-40-33

[Профайл викладача](#)

Контакти: тел. 067-588-69-03
e-mail: bvf2009@gmail.com

1 Загальна інформація

Тип дисципліни – вибіркова

Мова викладання – українська

Навчальна дисципліна викладається на четвертому курсі у осінньому семестрі денної та заочної форми навчання

Кількість кредитів – 3,5, **годин** – 105

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	52	22	22	8
заочна	10	4	4	2
Самостійна робота, годин	Денна – 53		Заочна – 95	

Розклад занять

2 Анотація навчальної дисципліни

Сучасні електричні та електронні апарати – це надзвичайно потужна індустрія та динамічний ринок. Останні 10–20 років галузь електроапаратобудування розвивається надзвичайно швидкими темпами. В даній навчальній дисципліні розглянуто сучасні електромеханічні та електронні апарати й комплектні пристрої низької, середньої та високої напруги, а також суміжне обладнання щодо їх призначення, будови, принципів дії, основних характеристик та особливостей застосування. За результатами вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти можуть бути потрібні для фахової діяльності компетенції з грамотного вибору та використання електричних та електронних апаратів, знати і розуміти властивості та фізику роботи окремих апаратів, їх взаємозв'язок і взаємозалежність.

3 Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Моделювання електроприводів устаткування харчової промисловості» є якісна теоретична і практична підготовка бакалаврів спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» з питань, що стосуються загальних принципів використання методів математичного моделювання для аналізу, синтезу та дослідження електроприводів устаткування харчової промисловості, зокрема при використанні сучасних прикладних програм, вивчення закономірностей функціонування та експлуатації електроприводів систем різного ступеня складності.

Основними задачами вивчення дисципліни «Моделювання електроприводів устаткування харчової промисловості» є формування у студентів умінь складати математичні моделі із розумінням фізичних процесів, що протікають в системах електроприводів в різноманітних режимах їх роботи, отримання навичок виконувати технічну реалізацію математичних моделей при використанні прикладних програм, проводити потрібні розрахунки та дослідження статичних та динамічних характеристик електроприводів.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- методи побудови математичних моделей електроприводів;
- основні методи чисельного моделювання для розрахунку статичних та динамічних характеристик електроприводів за допомогою обчислювальної техніки;
- принципи верифікації результатів моделювання;
- принципи роботи сучасних прикладних програм.

вміти:

- складати імітаційні моделі електроприводів на основі структурних та функціональних схем;
- проводити розрахунок параметрів окремих елементів електроприводів;
- проводити синтез параметрів системи керування електроприводів;
- використовувати засоби обчислювальної техніки для проектування та дослідження електроприводів;
- формулювати, оцінювати та використовувати отримані при моделюванні результати.

4 Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

5 Зміст навчальної дисципліни

6 Система оцінювання та інформаційні ресурси

Види контролю: поточний, підсумковий.

Нарахування балів

Інформаційні ресурси

7 Політика навчальної дисципліни

Політика всіх навчальних дисциплін в ОНАХТ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, вимог [ISO 9001:2015](#), «[Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#)» та «[Положення про організацію освітнього процесу](#)».

Викладач

/ПІДПИСАНО/

Владислав БАБІЧ

Завідувач кафедри

/ПІДПИСАНО/

Петро ОСАДЧУК