



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ

Ступінь вищої освіти: Бакалавр

Спеціальність: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Освітньо-професійна програма: Комп'ютерні системи та програмна інженерія в автоматизації

Викладач: Скаковський Юрій Михайлович, кандидат технічних наук, с.н.с., доцент кафедри Автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем

Кафедра: Автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем, т. 712-42-57

Профайл викладача

Контактна інформація:

Моб.тел: +38 0972243990

e-mail: yurysk@ukr.net,

1. Загальна інформація

Тип дисципліни - вибіркова

Мова викладання - українська

Навчальна дисципліна викладається для студентів денної форми навчання на четвертому курсі у сьомому семестрі та у восьмому семестрі під час переддипломної практики (лабораторні – 16 год.), та для студентів заочної форми навчання на четвертому курсі у восьмому семестрі на п'ятому курсі у дев'ятому семестрі.

Кількість кредитів: денна - 4,0, годин – 120; заочна – 4/5, годин – 120/150

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	56/16	44/-	12/16	-
заочна	14/20	6/10	-	8/10
Самостійна робота, годин	Денна – 63		Заочна – 106/130	

Розклад занять

2. Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Проектування систем автоматизації» (ПСА) присвячена аналізу та освоєнню існуючих методів розробки проектної документації для сучасних систем автоматизації типових технологічних процесів харчової та зернопереробної галузей.

Процес освоєння цієї дисципліни включає вивчення організації проектування систем автоматизації (СА), включаючи автоматизовані системи керування технологічними процесами (АСКТП); діючих стандартів та нормативних документів для розробки комплектів технічної документації, що відповідає розділу технічне забезпечення АСКТП, включаючи документацію, що розробляється на стадіях технічного (принципові рішення) та робочого (монтажні креслення) проектування. Крім того, розглядаються повний склад проекту, інші види забезпечення АСКТП та додаткові питання проектування.

3. Мета навчальної дисципліни

Мета дисципліни «Проектування систем автоматизації» є сприяння розвитку у здобувачів вищої освіти системних теоретичних знань та практичних навичок з освоєння студентами методів проектування сучасних систем автоматизації, в тому числі АСКТП. Навчальна дисципліна «Проектування систем автоматизації» (ПСА) входить у комплекс дисциплін системи безперервної підготовки студентів і формує базу знань для засвоєння ряду суміжних дисциплін та дипломного проектування.

Основним завданням є навчити студентів умінню виконувати проектну документацію згідно до прийнятих технічних рішень і державних стандартів, та читати проектну документації, що виконана проєктувальними установами.

У результаті вивчення навчальної дисципліни ПСА студенти повинні:

з н а т и:

- порядок виконання й зміст документів на всіх етапах створення систем автоматизації, у тому числі по НДР, ДКР і проектування;
 - Держстандарти на подання ТЗ на АСУ, схеми автоматизації та усіх проектних документів систем автоматизації ТОУ на базі АСКТП;
 - сучасні підходи до відображення в документації технічної основи побудови сучасних АСУТП: промислових комп'ютерів, контролерів та мережних засобів;
- У результаті вивчення навчальної дисципліни ПСА студенти повинні **вміти:**
- складати ТЗ на проектування АСУТП ; виконувати проектно-розрахункові роботи та складати документи на стадіях технічного і робочого проектування; використовувати комп'ютери та САПР у проектних роботах;
 - визначати необхідні об'єми автоматизації, інформаційних та управляючих функцій АСКТП ТОУ, раціонально розподіляти вхідні та вихідні сигнали за пристроями комплексу;
 - вибрати необхідну функціональну структуру взаємодії складових функцій АСКТП.

4. Програмні компетентності та результати навчання за дисципліною

5. Зміст навчальної дисципліни

6. Система оцінювання та інформаційні ресурси

Види контролю: поточний, підсумковий – диф. залік

Нарахування балів

Інформаційні ресурси

7. Політика навчальної дисципліни

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

Викладач

ПІДПИСАНО/
підпис

Юрій СКАКОВСЬКИЙ

Завідувач кафедри

ПІДПИСАНО/
підпис

Віктор ХОБІН