

Дисципліна	Проектування автоматизованих систем керування технологічними процесами с.г. виробництва
Рівень ВО	другий (магістерський)
Курс	2 (другий)
Обсяг	3 кредити ECTS, лекції 22 год, лабораторні 24 год.
Мова викладання	українська
Кафедра	енергетики, електромеханіки і електротехнологій
Вимоги до початку вивчення	Вимогами до вивчення дисципліни “ Проектування автоматизованих систем керування технологічними процесами с.г. виробництва ” є ознайомлення із сучасними підходами до автоматизації проектування, опанування студентами сучасних комп’ютерних прикладних програм, які підвищують продуктивність праці у проектно-конструкторській роботі і проектуванні технологічних комплексів та апаратів на виробництві, а також оволодіння базовими знаннями в проектуванні, технології виготовлення і підготовці технічної документації для друкованих плат електронних приладів.
Що буде вивчатися	У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен: знати: сучасні принципи, сутність, побудову та технології САПР електронної апаратури; основні етапи науково-дослідної та дослідно-конструкторської розробки САПР електронної апаратури; специфіку методичного та програмного забезпечення САПР електронної апаратури; основні види інформаційного забезпечення САПР радіоелектронної апаратури; методи автоматизованого проектування конструкцій; методи автоматизованого проектування технологічних процесів різного рівня ієрархії; математичні моделі проектування. вміти: оцінювати сучасний стан САПР електронної апаратури різних видів та типів, засобів вимірювальної техніки; вірно вибирати методики проектування САПР; проектувати структурні схеми автоматизованих системи управління різних типів в середовищі MS Visio; орієнтуватися в особливостях технічного забезпечення САПР електронної апаратури; самостійно розробляти математичні моделі, що використовуються при проектуванні САПР електронної апаратури (ЕА); використовувати довідкову та навчально-методичну літературу для розв’язання основних задач інженерного змісту в середовищах P-CAD.
Чому це цікаво/треба вивчати	Навчальна дисципліна “Проектування автоматизованих систем керування технологічними процесами с.г. виробництва” - ознайомлення із сучасними підходами до автоматизації проектування, опанування студентами сучасних комп’ютерних прикладних програм, які підвищують продуктивність праці у проектно-конструкторській роботі і проектуванні технологічних комплексів та апаратів на виробництві, а також оволодіння базовими знаннями в проектуванні, технології виготовлення і підготовці технічної документації для друкованих плат електронних приладів.
Чому можна навчитися/результати навчання (ПРН)	За підсумком вивчення дисципліни «Проектування автоматизованих систем керування технологічними процесами с.г. виробництва» здобувачі вищої освіти повинні: проектувати структурні схеми автоматизованих системи управління різних типів в середовищі MS Visio, орієнтуватися в особливостях технічного забезпечення САПР електронної апаратури; самостійно розробляти математичні моделі, що використовуються при проектуванні САПР електронної апаратури (ЕА), використовувати довідкову та навчально-методичну літературу для розв’язання основних задач інженерного змісту в середовищах P-CAD опанувати основні сучасні засоби автоматизованої розробки технічної документації; вміти виконувати розробку конструкції друкованої плати та правильно оформляти технічну документацію на основі системи MS Visio.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання будуть корисні при вивченні спеціальних дисциплін і при виконанні науково-дослідницьких і конструкторських робіт. Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі агропромислового виробництва та у процесі навчання, що передбачає застосування визначених теорій та методів відповідної науки і характеризується певною невизначеністю умов.
Інформаційне забезпечення	робота в середовищі Moodle
Форма проведення занять	лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальна робота, контрольні завдання, тести.

Семестровий контроль	залік
-------------------------	-------