

## Електромеханічні системи і автоматизація технологічних комплексів

<b>Кафедра, яка забезпечує викладання</b>	Автоматизації електромеханічних систем та електроприводу
<b>Можливі обмеження</b>	Без обмежень
<b>Рівень ВО</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Спеціальності, для яких адаптована дисципліна</b>	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
<b>Курс</b>	4
<b>Обсяг дисципліни та розподіл годин аудиторної та самостійної роботи</b>	4 кредити ЄКТС аудиторні заняття: лекції – 36 годин, практичні роботи – 18 годин самостійна робота – 66 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Вимоги до початку вивчення дисципліни</b>	Знання теорії електроприводу, теорії автоматичного керування, теоретичних основ електротехніки, автоматичного керування електроприводами
<b>.Що буде вивчатися</b>	В дисципліні вивчаються принципи побудови, режими роботи та призначення автоматизованих технологічних комплексів. Розглядається характер взаємодії механізмів безперервної та циклічної дії, особливості формування загального і локальних технологічних циклів роботи механізмів, аналіз характеру побудови їх електромеханічних систем. Визначаються принципи проектування схем автоматичного управління як загального технологічного комплексу, так і його модулів в залежності від потреб технологічного процесу.
<b>Чому це цікаво/треба вивчати</b>	Знання матеріалу дисципліни дозволяє вирішувати питання розробки та дослідження складних автоматизованих промислових комплексів у відповідності до вимог технологічних процесів та характеру взаємодії окремих їх механізмів, визначати принципи вибору елементів автоматизації.
<b>Чому можна навчитися</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– за результатами аналізу технологічного процесу формувати алгоритми функціонування систем керування технологічними об'єктами і їх модулями;</li> <li>– на основі техніко-економічного аналізу визначати найбільш ефективні системи електроприводів типових механізмів, що виконують функції елементів комплексу;</li> <li>– за результатами аналізу режимів роботи комплексу та його складових визначати склад обладнання для реалізації структури системи управління;</li> <li>– аналізувати статичні та динамічні режими роботи механізмів технологічного комплексу.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями</b>	Виконувати розробку та проектування систем автоматичного управління технологічними комплексами з врахуванням взаємозв'язків між окремими їх складовими. Проведення аналізу режимів роботи електромеханічних систем.
<b>Інформаційне забезпечення дисципліни</b>	Силабус, дистанційний курс, методична література.
<b>Семестровий контроль</b>	Залік