

ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Енергетики та електротехнічних систем»

ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ
Інформація про дисципліну (силабус)

Лектор	<i>к.ф.-м.н., доцент Кравченко В.О.</i>
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Кількість кредитів	<i>5,0</i>
Форми контролю	<i>Залік</i>
Аудиторні години	<i>60 годин (лекцій – 30 год, практичні – 30 год)</i>

Загальний опис дисципліни

Мета навчальної дисципліни: формування у майбутніх фахівців системи знань про технічні засоби автоматики, а також їх використання при реалізації автоматичних систем керування електротехнічними системами

Завдання навчальної дисципліни:

- ознайомлення здобувачів освіти з будовою, принципами дії, основними характеристиками сучасних засобів автоматизації;
- оволодіння знаннями про принципи типізації, уніфікації та агрегування при організації автоматичних систем керування;
- формування у студентів алгоритмів вибору технічних засобів автоматизації в залежності від технологічного процесу, умов експлуатації та структури системи керування.

Компетентності, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна:

- здатність застосовувати теоретичні знання з автоматики, електроніки, електротехнічних дисциплін, фізики у практичних ситуаціях при виборі та використанні технічних засобів автоматизації;
- усвідомлення фізичних принципів роботи засобів автоматизації та пристроїв технічного забезпечення автоматизованих систем;
- здатність обґрунтовувати і обирати технічні засоби автоматизації для забезпечення роботи автоматизованих систем.

Після вивчення навчальної дисципліни «Технічні засоби автоматизації» здобувач вищої освіти здатний буде продемонструвати наступні результати навчання:

- демонструвати знання і розуміння принципів роботи технічних засобів автоматизації та їх функцій у складі систем автоматичного керування електротехнічними системами;
- демонструвати знання і розуміння будови, принципу дії, основних характеристик сучасних засобів автоматизації, принципів типізації, уніфікації та агрегування при організації автоматичних систем керування;
- вміти обирати і застосовувати алгоритм вибору технічних засобів автоматизації в залежності від технологічного процесу, умов експлуатації та структури системи керування.

Методи викладання, що пропонуються: лекції, практичні заняття, групова робота, виконання індивідуальних завдань, проблемно-орієнтоване навчання.