

ВИКОРИСТАННЯ ВТОРИННИХ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ В ПРОМИСЛОВОСТІ
Кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії
Факультет архітектури та будівництва

Семестр
Освітній ступінь
Форма контролю
Викладач

7
бакалавр
залік
к.т.н., доцент **Зубенко Валентина Олександрівна**

Загальний опис дисципліни

Мета вивчення дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня теоретичної і методологічної бази щодо основ нетрадиційних джерел енергії, технологій та обладнання для використання вторинних та відновлюваних енергоресурсів.

Дисципліна «Використання вторинних енергоресурсів в промисловості» містить діалектичний зв'язок з рядом навчальних курсів: Вища математика, Фізика з основами радіоелектроніки, Основи електропостачання, Енергетична стратегія України та ЄС.

Компетентності. Програма включає загальні компетенції (ключові навички), якими має володіти здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, а саме:

Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Програма включає **фахові компетенції**, якими має володіти здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, а саме:

Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного устаткування, усвідомлення необхідності постійно розширювати власні знання про нові технології в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці, здатність оперативно вживати ефективні заходи в умовах надзвичайних (аварійних) ситуацій в електроенергетичних та електромеханічних системах.

Програмні результати навчання.

Здійснювати аналіз процесів в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні, відповідних комплексах і системах, обирати і застосовувати придатні методи для аналізу і синтезу електромеханічних та електроенергетичних систем із заданими показниками, вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.

Зміст за темами

Тема 1. Вторинні відновлювальні джерела та їх потенціал

Тема 2. Використання сонячної енергії

Тема 3. Пасивні геліосистеми

Тема 4. Активні геліосистеми

Тема 5. Використання енергії вітру

Тема 6. Використання біоенергії

Тема 7. Вторинні енергоресурси та їх використання

Тема 8. Технології та обладнання для використання вторинних енергоресурсів