

ОСНОВИ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ
Кафедра гідротехнічного будівництва, водної та електричної інженерії
Факультет архітектури та будівництва

Семестр
Освітній ступінь
Форма контролю
Викладач к.т.н., доцент Зубенко Валентина Олександрівна

7
бакалавр
залік

Загальний опис дисципліни

Мета вивчення дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня теоретичної і методологічної бази щодо підвищення енергоефективності основних загальнопромислових технологічних процесів, визначення основних шляхів підвищення ефективності використання енергоресурсів.

Дисципліна «Основи енергоефективності» містить діалектичний зв'язок з рядом навчальних курсів: Вища математика, Фізика з основами радіоелектроніки, Основи електропостачання, Енергетична стратегія України та ЄС, Поновлювальні та альтернативні джерела енергії.

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, здатність працювати автономно.

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 нефхівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.

Зміст за темами

- Тема 1.** Поняття енергії та енергоефективності. Види енергії.
- Тема 2.** Нормативно-правова база з енергоефективності. Енергетичні закони.
- Тема 3.** Вимоги щодо енергоефективних будівель.
- Тема 4.** Державна політика у сфері енергоефективності
- Тема 5.** Методи дослідження енергоефективних будівель.
- Тема 6.** Основи нормалізації енергоспоживання.
- Тема 7.** Екологізація та енергоефективність.
- Тема 8.** Європейські орієнтири формування політики підвищення енергетичної ефективності