

ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра «Енергетики та електротехнічних систем»

ЕНЕРГЕТИЧНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ОСНОВИ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ТА
ВИКОРИСТАННІ ПОНОВЛЮВАЛЬНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ
Інформація про дисципліну (силабус)

Лектор	<i>к.т.н., доцент Барсукова Г.В.</i>
Ступінь вищої освіти	<i>Бакалавр</i>
Кількість кредитів	<i>5,0</i>
Форми контролю	<i>Залік</i>
Аудиторні години	<i>56 годин (лекції – 28 год, практичні – 28 год)</i>

Загальний опис дисципліни

Мета навчальної дисципліни: формування у студентів уявлення про сучасну структуру енергозабезпечення підприємств та країни в цілому, переваги та недоліки основних видів енергоносіїв, основні елементи структури сучасної енергетичної системи.

Завдання навчальної дисципліни:

- ознайомити студентів з технологічним обладнанням для отримання та перетворення енергії традиційно та альтернативно в інші види енергії;
- з'ясувати природні умови і можливості використання енергетичних природних ресурсів;
- вивчити методи розрахунку і побудови різних енергетичних установок.

Компетентності, на розвиток яких спрямована навчальна дисципліна:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях суспільної діяльності;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Після вивчення навчальної дисципліни «Енергетичні та екологічні основи в забезпеченні та використанні поновлювальних джерел енергії» здобувач вищої освіти здатний буде продемонструвати наступні результати навчання:

- вміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем;
- знати принципи роботи біоенергетичних, вітроенергетичних, гідроенергетичних та сонячних енергетичних установок;
- розуміти значення традиційної та відновлюваної енергетики для успішного економічного розвитку країни.

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