

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Основи електропостачання
Викладацький склад	к.т.н., доцент. Шокар'єв Д. А.
Спеціальність	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Освітня програма	Електроенергетика
Кількість годин	150
Кредити ECTS	5
Опис	<p>Мета.</p> <p>Формування необхідних знань та умінь в галузі використання електричної енергії в різних технологічних процесах, ознайомлення з проблемами виробництва і використання електроенергії; вивчення джерел електроенергії в системах електропостачання підприємств; вивчення потенціальних можливостей економії енергії; енергозберігаючі режими в системах електропостачання, ознайомлення з організацією робіт в енергосистемах по зниженню втрат електроенергії і проблемами обліку електроенергії.</p> <p>Результати навчання.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основи проектування систем електропостачання; – основні правила проектування систем електропостачання підприємств; – джерела втрат при виробництві, постачанні і використанні електроенергії; засоби економії і параметри якості електроенергії; – джерела виникнення реактивної потужності та існуючі засоби її компенсації; – правила організації та принципи побудови засобів обліку споживання електроенергії; <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вибирати і розраховувати схеми зовнішнього і внутрішнього електропостачання промпідприємств; – виявляти джерела втрат і робити розрахунок їх значень; визначати основні параметри якості електроенергії; – організовувати облік електроенергії промпідприємств. <p>Компетентності:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ФК 3. Здатність використовувати базові знання з загальної фізики, вищої математики, теоретичних основ електротехніки та електротехнічних матеріалів для вирішення практичних задач в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. – ФК 5. Здатність використовувати знання з метрології та електричних вимірювань, теорії автоматичного керування та електроніки для вирішення задач вимірювання, конструювання, контролю та керування в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці. – ФК 12. Здатність до вивчення та аналізу науково-технічної інформації в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

	<ul style="list-style-type: none"> - ФК 13. Здатність виконувати експериментальні (модельні) дослідження режимів роботи електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання. <p>Результати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПРН 12. Знати та використовувати методи фундаментальних наук для розв'язання загально-інженерних та професійних завдань. - ПРН 16. Визначати принципи побудови та нормального функціонування елементів електроенергетичних, електротехнічних електромеханічних комплексів та систем. - ПРН 20. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексів і систем. - ПРН 30. Вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням та програмним забезпеченням при виконанні розрахунків режимів роботи електротехнічного, електроенергетичного та електромеханічного обладнання, відповідних комплексів та систем. - ПРНс 36. Знати і розуміти процеси передачі, розподілу електроенергії і електропостачання з дотриманням заданих параметрів технологічних процесів і якості електроенергії. <p>Методи навчання. Репродуктивні методи навчання з опорою на поетапне формування розумових дій з елементами активних методів навчання.</p>
Тип дисципліни	Вибіркова
Підсумковий контроль	Екзамен у 7 семестрі Індивідуальне завдання – курсовий проект