

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва показників	Характеристика
Повна назва дисципліни	Сучасні інформаційні технології в наукових дослідженнях
Викладацький склад	Доц. Овер'янова Л.В.
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Освітня програма	Електромеханіка
Кількість годин	150
5	6
Опис	Освітня компонента спрямована на отримання здобувачами однієї з важливих і універсальних компетентності – застосування сучасних інформаційних технологій під час наукової роботи. Вона забезпечує формування у здобувачів науково-дослідницької професійно-орієнтованої компетентності, знань, розуміння і вмінь ефективного застосування ІТ-засобів комп'ютерної презентації й опублікування наукової інформації, інтелектуальних інформаційних систем, оброблення, моделювання, аналізу даних, а також мережних інформаційних технологій та засобів у діяльності науковця. Відповідно предметом навчальної дисципліни є сучасні інформаційні технології та особливості використання їх можливостей, засобів і ІТ-сервісів в науковій діяльності Метою викладання навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти ґрунтовного уявлення про можливості, ефективність та перспективи використання інформаційних технологій під час наукових досліджень, набуття умінь і практичних навичок застосування ІТ-засобів, сервісів та інформаційно-комунікаційних технологій у науковій діяльності. Завданнями дисципліни є набуття здобувачами здатності: застосовувати знання у практичних ситуаціях та використовувати сучасні інформаційні технології для дослідження економічних і соціальних процесів; проведення наукових досліджень із використанням інформаційних та комунікаційних технологій; збирати, обробляти й аналізувати інформацію, що публікується на інтернет-ресурсах, презентувати результати професійної діяльності з використанням сучасних інформаційних технологій та програмних продуктів; підбирати та ефективно використовувати сучасне програмне забезпечення для проведення наукових досліджень

	Знати і розуміти принципи роботи електричних систем та мереж, силового обладнання електричних станцій та підстанцій, пристроїв захисного заземлення та грозозахисту та уміти використовувати їх для вирішення практичних проблем у професійній діяльності. 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. Уміти оцінювати енергоефективність та надійність роботи електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж. Вміти самостійно вчитися, опановувати нові знання і вдосконалювати навички роботи з сучасним обладнанням, вимірною технікою та прикладним програмним забезпеченням. Застосовувати придатні емпіричні і теоретичні методи для зменшення втрат електричної енергії при її виробництві, транспортуванні, розподіленні та використанні. Вирішувати професійні задачі з проектування, монтажу та експлуатації електроенергетичних, електротехнічних, електромеханічних комплексів та систем. Знати і розуміти процеси передачі, розподілу електроенергії і електропостачання з дотриманням заданих параметрів технологічних процесів і якості електроенергії.
--	--

	Знати і розуміти процеси, пов'язані з сучасними цифровими технологіями процесів розподілу та споживання електроенергії Методи навчання: методи навчання, що використовуються у процесі лекційних занять: — лекція; — лекція з елементами пояснення; — ілюстрація наочних матеріалів; — пояснення. Методи навчання, що використовуються під час практичних занять: — традиційна бесіда; — виконання завдань; — вирішення розрахункових задач; — робота с текстом підручника(конспектування, реферування, цитування тощо); — самостійна робота.
Тип дисципліни	Обов'язкова наукова підготовка
Підсумковий контроль	Екзамен у 3 семестрі