

Назва дисципліни		ТЕПЛОТЕХНІЧНІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ			
Рівень вищої освіти		другий (освітній, магістерський) рівень			
Назва спеціальності		143 Атомна енергетика			
Назва спеціалізації		Атомна енергетика			
Форма навчання		денна			
Кафедра, що забезпечує		Атомні електричні станції			
курс	1	семестр	2	Викладач	Корольов О.В.
А	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета дисципліни: формування у студента основних понять про теплотехнічний експеримент, про матеріали та обладнання що до его реалізації. Про методику проведення експериментів та про похибки та їх джерела, про шляхи вирішення експериментальних завдань.</p> <p>Задачі дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> - з'ясування проблем, що притаманні роботі обладнання АЕС; - вивчення типу пошкоджень обладнання та методів їх дослідження. - вивчення інструментів та приладів щодо натурних досліджень на АЕС. 				
В	Тематика дисципліни				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Натурні та стендові дослідження їх переваги та недоліки. 2. Моделювання фізичних явищ на експериментальних стендах. 3. Устаткування для досліджень, вимірювання теплотехнічних показників та похибки вимірювань. 4. Обробка експериментальних даних, планування експерименту 				
С	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні заняття, лабораторні та практичні заняття.				
Форми контролю	Модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, усний екзамен				
Д	Компетентності				
	<p>1. Інструментальні компетентності: ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>2. Міжособистісні компетентності: ЗК6. Професійні етичні зобов'язання. ЗК7. Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>3. Системні компетентності: ЗК8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК10. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>Спеціальні компетентності: СК1. Здатність застосовувати і інтегрувати весь комплекс знань, отриманих під час навчання. СК2. Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові і технічні методи і комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі атомної енергетики. СК5. Здатність продемонструвати знання і розуміння математичних принципів і методів, необхідних для використання в галузі атомної енергетики. СК7. Здатність досліджувати та визначити проблему і ідентифікувати</p>				

	<p>обмеження, включаючи ті, що пов'язані з проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в галузі атомної енергетики.</p> <p>СК8. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень в галузі атомної енергетики.</p> <p>СК13. Здатність демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил и стандартів в галузі атомної енергетики.</p> <p>СК15. Здатність демонструвати знання характеристик специфічних матеріалів, обладнання, процесів та продуктів в галузі атомної енергетики, умов їх використання та відповідних обмежень.</p> <p>ЗК11. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p>
Е	Основні результати навчання
	<p>Ключові результати навчання:</p> <p>РН9. Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень.</p> <p>РН12. Знати методи проведення досліджень та вміти аналізувати складність технічних систем, розуміти складність задач оптимізації цих систем та їх елементів, та вдосконалювати методики їх проведення.</p> <p>РН14. Вміти чітко, послідовно та логічно висловлювати свої думки та переконання.</p> <p>РН15. Мати знання щодо забезпечення безпечних умов праці та навколишнього середовища при проведенні досліджень та у виробничій діяльності.</p> <p>Загальні результати навчання:</p> <p>РН19. Здатність розуміння широкого міждисциплінарного контексту інженерії.</p> <p>РН21. Здатність використовувати комп'ютерні технології та управління інформацією, технологічні пристрої.</p> <p>РН22. Здатність використовувати професійну термінологію як українською так і іноземною мовами.</p>
	<p>Спеціальні результатів навчання:</p> <p>Фундаментальні та інженерні науки</p> <p>РН23. Здатність продемонструвати знання і розуміння наукових принципів та інженерних підходів, що лежать в основі галузі атомної енергетики.</p> <p>РН24. Здатність виконати контроль та моніторинг роботи енергетичного обладнання, оперативно приймати рішення при нормальних та аварійних режимах.</p> <p>Інженерний аналіз</p> <p>РН25. Здатність застосовувати свої знання і розуміння для визначення, формулювання і вирішення інженерних завдань з використанням загальноживаних методів.</p> <p>РН26. Здатність застосовувати отримані знання для аналізу інженерних об'єктів, процесів і методів.</p> <p>РН27. Здатність обирати і застосовувати придатні аналітичні методи і методи моделювання.</p> <p>РН28. Здатність здійснювати пошук літератури, а також використовувати бази даних та інші джерела інформації.</p> <p>Інженерна практика</p> <p>РН29. Здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи,</p>

	<p>PH30. Уміння поєднувати теорію і практику для вирішення інженерних завдань.</p> <p>PH31. Здатність демонструвати розуміння застосовуваних методик і методів, а також їх обмеження.</p> <p>PH32. Здатність демонструвати розуміння нетехнічних наслідків інженерної практики.</p> <p>PH33. Здатність продемонструвати майстерність і лабораторні навички.</p> <p>Базові знання, вміння та розуміння на вибір студента:</p> <p>PH37. Здатність застосовувати свої знання і розуміння для розробки проектів згідно із визначеними та описаними вимогами до конструкцій, технологічних схем, режимів роботи обладнання.</p>
--	---