

Назва дисципліни		УПРАВЛІННЯ ЯДЕРНИМ РЕАКТОРОМ			
Рівень вищої освіти		другий (магістерський) рівень			
Назва спеціальності		143 Атомна енергетика			
Назва спеціалізації		Атомна енергетика			
Форма навчання		денна			
Кафедра, що забезпечує		Атомні електричні станції			
курс	1	семестр	1	Викладач	Погосов О.Ю.
A	Мета і задачі дисципліни				
	<p>Мета дисципліни: формування знань щодо технологій і технічних засобів, які використовуються для здійснення управління ядерним реактором</p> <p>Задачі дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розуміння фізичних процесів, які мають відношення до управління потужністю ядерного реактору АЕС ; – розуміння сучасних технологій, які використовуються для здійснення управління ядерним реактором; – застосовування технічних засобів, які використовуються для здійснення управління ядерним реактором. 				
B	Тематика дисципліни				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проблеми управління ядерними реакторами. 2. Моделі та методи управління ядерним реактором. 3. Методика управління ядерним реактором 4. Засоби управління ядерним 				
C	Стиль та методика навчання				
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекційні заняття, практичні заняття.				
Форми контролю	Модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, усний екзамен				
D	Компетентності				
	<p>1. Інструментальні компетентності: ЗК1. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>2. Міжособистісні компетентності: ЗК4. Навички міжособистісної взаємодії. 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.</p>				

	<p>СК7. Здатність досліджувати та визначити проблему і ідентифікувати 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>СК14. Здатність демонструвати розуміння проблем якості та управління безпекою 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>РН1. Вміти використовувати методи та правила управління інформацією та роботу з документами за професійним спрямуванням.</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 до розуміння широкого міждисциплінарного контексту інженерії.</p> <p>РН20. Здатність встановлювати зв'язок між інженерною діяльністю та впливом її на оточуюче середовище, застосовувати заходи щодо охорони навколишнього середовища.</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 загальнонавчаних методів.</p>

	<p>RH26. Здатність застосовувати отримані знання для аналізу інженерних об'єктів, процесів і методів.</p> <p>RH27. Здатність обирати і застосовувати придатні аналітичні методи і методи моделювання.</p> <p>RH28. Здатність здійснювати пошук літератури, а також використовувати бази даних та інші джерела інформації.</p> <p>Інженерна практика</p> <p>RH29. Здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи,</p> <p>RH30. Уміння поєднувати теорію і практику для вирішення інженерних завдань.</p> <p>RH31. Здатність демонструвати розуміння застосовуваних методик і методів, а також їх обмеження.</p> <p>RH32. Здатність демонструвати розуміння нетехнічних наслідків інженерної практики.</p> <p>RH35. Здатність продемонструвати знання і розуміння експлуатації обладнання атомно-енергетичного комплексу у відповідності до екологічного законодавства й правових норм в галузі охорони здоров'я людей і забезпечення безпеки інженерної діяльності.</p> <p>RH36. Здатність вибирати та використовувати методи та засоби вимірювань для визначення рівнів радіаційного забруднення відповідно до стандартів і вимог метрологічної служби України.</p> <p>Базові знання, вміння та розуміння на вибір студента:</p> <p>RH39. Здатність продемонструвати обізнаність з питань інтелектуальної власності та контрактів в галузі атомної енергетики.</p>
--	--