

<b>Назва дисципліни</b>		МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ЯДЕРНИХ ОБ'ЄКТІВ			
<b>Рівень вищої освіти</b>		другий (магістерський) рівень			
<b>Назва спеціальності</b>		143 Атомна енергетика			
<b>Назва спеціалізації</b>		Радіаційний контроль та моніторинг на атомних електростанціях			
<b>Форма навчання</b>		денна			
<b>Кафедра, що забезпечує</b>		Атомних електричних станцій			
курс	5	семестр	10	Викладач	Скалозубов В.І.
<b>A</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>				
	<p><b>Мета дисципліни:</b> Систематично викласти майбутнім фахівцям атомної енергетики основні наукові уявлення про моделювання процесів міграції радіонуклідів в різних екосистемах в умовах дії сукупності факторів, які характерні об'єктам атомної енергетики.</p> <p><b>Задачі дисципліни:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознайомити з принципами побудови моделей поширення та міграції радіонуклідів в різних природних середовищах;</li> <li>- навчити студентів застосовувати моделі та комп'ютерні програми для оцінювання радіаційного стану навколишнього середовища та дозових навантажень на населення.</li> </ul>				
<b>B</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Джерела техногенних радіонуклідів у навколишньому середовищі.</li> <li>2. Математичне моделювання в радіоекологічних дослідженнях.</li> <li>3. Поширення техногенних радіонуклідів в атмосфері.</li> <li>4. Наземна міграція техногенних радіонуклідів.</li> <li>5. Перенос техногенних радіонуклідів у водному середовищі.</li> <li>6. Моделі шляхів опромінення людини.</li> <li>7. Сучасні програмні засоби для вирішення радіоекологічних завдань.</li> </ol>				
<b>C</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні заняття, практичні заняття.				
<b>Форми контролю</b>	Модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, усний екзамен				
<b>D</b>	<b>Компетентності</b>				
	<p>СК2. Здатність продемонструвати знання і розуміння математичних принципів і методів, необхідних для використання в галузі атомної енергетики.</p> <p>СК3. Здатність виявляти, класифікувати і описати ефективність систем і компонентів на основі використання аналітичних методів і методів моделювання.</p> <p>СК4. Здатність застосовувати відповідні кількісні математичні, наукові і технічні методи і комп'ютерне програмне забезпечення для вирішення інженерних завдань в галузі атомної енергетики.</p> <p>СК10. Здатність до пошуку та використання технічної літератури та інших джерел інформації в галузі атомної енергетики.</p> <p>СК12. Здатність продемонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня у діяльності в галузі атомної енергетики.</p>				

	СК15. Здатність продемонструвати знання характеристик специфічних матеріалів, обладнання, процесів та продуктів в галузі атомної енергетики.
<b>Ютерними системамиЕ</b>	<b>Основні результати навчання</b>
	<p>РН1. Вміти використовувати методи та правила управління інформацією та роботу з документами за професійним спрямуванням. Володіти методиками та сучасними засобами інформаційних технологій.</p> <p>РН2. Вміти використовувати комунікаційні технології для підтримування гармонійних ділових та особистісних контактів, як передумову ділового успіху.</p> <p>РН3. Знати та розуміти закони та методи міжособистісних комунікацій, норми толерантності, ділових комунікацій у професійній сфері, ефективної праці в колективі, адаптивності.</p> <p>РН4. Уміти складати психологічний портрет людини, підбирати робітників на визначені посади, знаходити шляхи виходу з конфліктної ситуації для ефективного управління персоналом.</p> <p>РН5. Знати та розуміти закономірності, методи та підходи творчої та креативної діяльності, системного мислення у професійній сфері.</p> <p>РН6. Знати основи кадрового менеджменту, авторського праву, професійної педагогіки, що сприяють розвитку загальної культури й соціалізації особистості та спрямовують її до етичних цінностей.</p> <p>РН7. Займатися самоаналізом, використовувати методи адекватної оцінки (самооцінки), критики (самокритики), долати власні недоліки.</p> <p>РН8. Уміння застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач, які характерні обраній спеціальності.</p> <p>РН9. Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень.</p> <p>РН10. Знати методологію системних досліджень, методів дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання прикладних завдань в галузі професійної діяльності.</p> <p>РН11. Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.</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>РН13. Розуміти необхідність бути наполегливим у досягненні мети та якісного виконання робіт у професійній сфері.</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>РН16. Здатність визначати предметну область, співвідносити частини цілого, застосовувати набуті знання для розв'язку професійних завдань.</p> <p>РН17. Здатність ефективно працювати індивідуально і як член команди.</p> <p>РН18. Здатність осмислити необхідність самостійного навчання протягом життя та відстежувати розвиток науки і техніки.</p> <p>РН19. Здатність до 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>PH23. Здатність продемонструвати знання і розуміння наукових принципів та інженерних підходів, що лежать в основі галузі атомної енергетики.</p> <p>PH24. Здатність вести радіаційний контроль та моніторинг при нормальних та аварійних режимах.</p> <p>PH25. Здатність застосовувати свої знання і розуміння для визначення, формулювання і вирішення інженерних завдань з використанням загальнонавчаних методів.</p> <p>PH26. Здатність застосовувати отримані знання для аналізу інженерних об'єктів, процесів і методів.</p> <p>PH27. Здатність обирати і застосовувати придатні аналітичні методи і методи моделювання.</p> <p>PH28. Здатність здійснювати пошук літератури, а також використовувати бази даних та інші джерела інформації.</p> <p>PH29. 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 проблем здоров'я, безпеки і правових питань та відповідних обов'язків інженерної практики, соціальних та екологічних наслідків технічних рішень, відповідальності та обов'язків щодо дотримання кодексу професійної етики і норм інженерної практики.</p>
--	--