

<b>Назва дисципліни</b>	Екологічні проблеми при експлуатації водопідготовчих установок АЕС				
<b>Рівень вищої освіти</b>	другий (магістерський) рівень				
<b>Назва спеціальності</b>	Атомна енергетика				
<b>Форма навчання</b>	Очна (денна)				
<b>Кафедра, що забезпечує</b>	Кафедра технології води та палива				
<b>Курс</b>	1	<b>семестр</b>	1	<b>Викладач</b>	Дорож О.А.
<b>А</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>				
	<p>Метою викладання дисципліни є навчання магістрів сучасних знань про охорону навколишнього середовища від впливу АЕС, виявлення екологічних проблем атомної енергетики, методам захисту і боротьби з забрудненням довкілля.</p> <p>Для досягнення мети вивчення дисципліни вирішуються основні задачі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формування уявлень про сучасний стан охорони навколишнього середовища від шкідливих чинників АЕС;</li> <li>• набуття навичок при засвоєнні принципів наукового аналізу та методів захисту і боротьби із забрудненням довкілля від АЕС;</li> <li>• отримання навичок проведення лабораторних досліджень заходів із захисту навколишнього середовища;</li> <li>• формування знань про екологічні, соціально-економічні та економічні ефекти природоохоронної діяльності;</li> <li>• підготовка студентів до виконання кваліфікаційних робіт магістрів, тематика яких включає питання захисту навколишнього середовища</li> </ul>				
<b>В</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<p>Тема 1. Визначення та завдання охорони довкілля в енергетиці</p> <p>Тема 2. Екологічні проблеми теплоенергетики</p> <p>Тема 3. Методи захисту і боротьби із забрудненням довкілля від АЕС</p> <p>Тема 4. Екологічні, соціально-економічні та економічні ефекти природоохоронної діяльності</p>				
<b>С</b>	Стиль та методика навчання				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні та лабораторні заняття				
<b>Форми контролю</b>	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, усний екзамен				
<b>Д</b>	<b>Компетентності</b>				
	<p><b>Загальні компетентності</b></p> <p>ЗК1. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p><b>Предметні компетентності:</b></p> <p>СК1. Здатність використовувати знання предметної галузі, визначати ціль та задачі технології та моніторингу теплоносіїв, методи підготовки теплоносіїв для використання в контурі АЕС.</p> <p>СК3. Здатність відокремлювати та оцінювати умови ефективності функціонування організаційно-технічних систем забезпечення водно-хімічного режиму АЕС.</p> <p>СК4. Здатність використовувати різні математичні методи оптимізації при проектуванні схем очищення та моніторингу за теплоносіями АЕС.</p>				
<b>Е</b>	<b>Основні результати навчання</b>				
	<p style="text-align: center;">ЗК1</p> <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>РН11. Систематично читати літературу за фахом (у тому числі закордонну), складати реферати, анотації, аналітичні огляди тощо.</p>				
	<p style="text-align: center;">ЗК8</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 style="text-align: center;">СК1</p> <p>РН19. Здатність до збирання та оброблення науково-технічної інформації, вивчення передового вітчизняного і зарубіжного досвіду з технологій підготовки та моніторингу теплоносіїв АЕС</p> <p>РН20. Здатність аналізувати сучасні технології підготовки теплоносіїв та переробки радіоактивних матеріалів в атомній енергетиці, ведення корекційних водно-хімічних режимів контурів енергоблоків АЕС.</p>				

	<p style="text-align: center;">СК3</p> <p>РН22. Здатність до виконання теоретичних і розрахунково-експериментальних досліджень і вирішення науково-технічних задач в галузі підготовки та моніторингу теплоносіїв АЕС.</p>
	<p style="text-align: center;">СК4</p> <p>РН20. Здатність аналізувати сучасні технології підготовки теплоносіїв та переробки радіоактивних матеріалів в атомній енергетиці, ведення корекційних водно-хімічних режимів контурів енергоблоків АЕС.</p> <p>РН21. Здатність здійснювати моніторинг за хіміко-технологічними процесами, корозійними процесами та утворенням відкладень, сучасними реагентами і матеріалами, які застосовуються в технологіях підготовки теплоносіїв АЕС.</p>
	<p style="text-align: center;">СК8</p> <p>РН17. Знати методи дослідження та аналізу складних об'єктів та процесів, розуміти їх складність, їх різноманіття, багатофункціональність для розв'язання наукових завдань в галузі професійної діяльності.</p> <p>РН26. Здатність виконувати науково-технічні роботи в інтересах наукових організацій, підприємств промисловості, бізнес-структур та ін.</p>
	<p style="text-align: center;">СК16</p> <p>РН23. Здатність проектувати системи підготовки теплоносіїв з метою забезпечення їх надійності, стійкості, довговічності і безпеки АЕС.</p> <p>РН29. Професійні навички в проведенні наукових досліджень в галузі проектування гібридних схем поводження з теплоносіями АЕС</p>