

## ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

з дисципліни «СТАЛІЙ РОЗВИТОК ТА ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЕНЕРГЕТИКИ»  
практичні заняття, годин – 14  
Викладач – Бутенко О.Г.

Обсяг в годинах	Назва та стислий зміст практичного заняття	Мета роботи
<b>Змістовий модуль 1.</b> Екологічні проблеми енергетики у контексті сталого розвитку.		
2	Заняття 1. <b>Актуальність проблеми сталого розвитку.</b> 1. Сутність сталого розвитку. Взаємозв'язок людини і людства з природою. Основні засади нового управління. Економічне зростання і сталий розвиток. Екологічні проблеми енергетики у контексті сталого розвитку.	Ознайомлення з сутністю сталого розвитку. Уявити взаємозв'язок людини і людства з природою. Уявити екологічні проблеми енергетики у контексті сталого розвитку.
2	Заняття 2. <b>Національні особливості переходу України на шлях сталого розвитку.</b> 1. Взаємодія національних, групових, приватних інтересів та сталий розвиток. Індикатори сталого розвитку суспільства і енергетики в Україні.	Навчитися визначати індикатори сталого розвитку суспільства і енергетики в Україні.
<b>Змістовий модуль 2.</b> Екологічна безпека ТЕС і АЕС.		
2	Заняття 3. <b>Стратегія розвитку світової енергетики.</b> 1. Глобальні енергетичні проблеми. Енергобезпека. Структура ПЕК України. Структура енергетики. Зростання виробництва електроенергії як каталізатор промислового зростання. Державна стратегія розвитку енергетики України.	Ознайомитися з Державною стратегією розвитку енергетики України і перспективами енергобезпеки.
2	Заняття 4. <b>Екологічні проблеми ТЕС і способи боротьби з ними.</b> 1. Сучасні технології очищення викидів і скидів ТЕС. Методи та прилади контролю за рівнем забруднення навколишнього середовища, які застосовуються на ТЕС.	Ознайомитись з сучасними технологіями очищення викидів і скидів ТЕС. З методами та приладами контролю за рівнем забруднення навколишнього середовища, які застосовуються на ТЕС.
	Заняття 5. <b>Атомна енергетика і навколишнє середовище.</b> 1. Екологічні проблеми АЕС і способи боротьби з ними. Методи очищення радіоактивних газів. Поводження з радіоактивними відходами.	Ознайомитися з екологічними проблемами АЕС. Уявити методи очищення радіоактивних газів та поведження з радіоактивними відходами.
2	Заняття 6. <b>Сучасні уявлення про взаємодію енергоустановок з навколишнім середовищем.</b> 1. Енергетичний та речовинний обмін з навколишнім середовищем у процесах перетворення і використання енергії. Моделі взаємодії ТЕС і АЕС з навколишнім середовищем. Контроль якості навколишнього середовища.	Придбання практичних навичок у створенні схем енергетичного та речовинного обміну енергоустановок з навколишнім середовищем.

	Інженерно-методичні питання організації екологічного контролю.	
	<b>Змістовий модуль 3. Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії. Їх екологічні переваги та недоліки.</b>	
2	<p><b>Заняття 7. Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії як одним із важливих критеріїв сталого розвитку світової спільноти.</b></p> <p>1. Характеристика альтернативних джерел енергії. Їх переваги і недоліки. Вітрова енергія. Енергія Сонця. Мала гідроенергетика її переваги і вади з точки зору екобезпеки. Спалення біопалива та біомаси. Геотермальна енергетика. Прогнозні експлуатаційні ресурси термальних вод в Україні.</p>	Уявити переваги і недоліки екобезпеки нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії та їх перспективу для сталого розвитку України.