

Назва дисципліни	ТЕХНІЧНІ СИСТЕМИ ТА ОБЛАДНАННЯ ГАЛУЗІ			
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень			
Назва спеціальності	144-Теплоенергетика			
Назва спеціалізації	-			
Форма навчання	денна			
Кафедра, що забезпечує	Теплових електричних станцій та енергозберігаючих технологій			
Курс	1	семестр	10	Викладач Арсирій В.А.
А	Мета і задачі дисципліни			
	<p>Мета дисципліни: виробити у майбутніх магістрів цілісне уявлення про технічні системи галузі, які формують енергогенеруюче підприємство, та розвинути уміння і навички практичного застосування отриманих знань в практиці наукової та професійної діяльності. .</p> <p>Задачі дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформулювати комплексне уявлення про конструкцію та функціонування основних технічних систем електростанцій; – сформулювати поглиблені знання особливостей експлуатації технічних систем з урахуванням економічних показників; – отримати навички проведення експерименту на теплових об'єктах з оцінюванням їх показників; – отримати навички вибору обладнання при умові економічної роботи та обґрунтованих витрат; – оволодіти методами наукового аналізу та формулювання перспективних напрямків науково-технічних розробок щодо обладнання електростанцій. 			
В	Тематика дисципліни			
	<p>Тема 1. Система регенеративного підігріву конденсату та живильної води</p> <p>Тема 2. Система деаерації основного конденсату</p> <p>Тема 3. Система живлення</p> <p>Тема 4. Вибір обладнання</p> <p>Тема 5. Компонування головного корпусу та вибір майданчику для розміщення електростанцій</p>			
Д	Стиль та методика навчання			
Організаційно-методичні форми вивчення	Лекції, практичні заняття			
Форми контролю	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, курсова робота, екзамен			
Е	Компетентності			
	<p>СК1. Здатність виконувати дослідження технологічних проблем технічних систем ТЕС та ТЕЦ з використанням можливостей новітніх комп'ютерних технологій для рішення задач моделювання складних систем галузі експлуатації турбін.</p> <p>СК2. Здатність використовувати сучасні методи аналізу та розрахунків показників ефективності обладнання ТЕС та ТЕЦ.</p> <p>СК3. Здатність застосовувати знання з теорії процесів в технічних системах з метою забезпечення максимальної його ефективності та надійності.</p>			

	<p>СК4. Здатність застосовувати знання з теорії процесів в обладнанні ТЕС та ТЕЦ для визначення втрат енергії та досягнення максимальної їх ефективності.</p> <p>СК5. Здатність демонструвати та застосовувати знання з теорії функціонування теплоенергетичних систем, створення методів та засобів забезпечення їх ефективної роботи, надійності та екологічності.</p> <p>СК9. Здатність застосовувати на практиці базові знання щодо удосконалення показників ефективності роботи обладнання технічних систем ТЕС та ТЕЦ з урахуванням впливу зовнішніх і внутрішніх факторів.</p> <p>СК13. Уміння постійно пристосовуватись до інновацій у сфері теплоенергетики, оцінювати їх та використовувати з метою забезпечення раціонального використання паливно-енергетичних ресурсів на зменшення шкоди довкіллю.</p> <p>СК14. Здатність до аналізу структури та характеристик основних та допоміжних елементів технічних систем ТЕС та ТЕЦ.</p>
F	Основні результати навчання
	<p>РН14. Розуміти теоретичні та практичні проблеми, історію розвитку та сучасний стан розвитку теплоенергетики, обирати принципові напрями для вирішення існуючих проблем теплоенергетики; вміти виділяти впливові параметри в існуючих та вдосконалених математичних моделях процесів в теплоенергетичних системах, визначати економічність, екологічність та надійність їх роботи.</p> <p>РН20. Вміти оцінювати вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на перебіг теплових процесів в енергетичному устаткуванні та визначати економічні, екологічні та соціальні наслідки функціонування теплотехнічних установок.</p>