

| | | | | | |
|---|---|---------|----|-----------------|--------------|
| Назва дисципліни | Захист довкілля при роботі теплоенергетичних систем | | | | |
| 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 | Климчук О.А. |
| А | Мета і задачі дисципліни | | | | |
| | <p>Мета дисципліни: освоєння сучасних систем захисту довкілля при роботі теплоенергетичних систем, ознайомлення студентів з основами охорони навколишнього середовища.</p> <p>Задачі дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформувані комплексне уявлення про методи і засоби захисту навколишнього середовища для галузі теплоенергетики; – сформувані поглиблені знання щодо сучасних технологій охорони довкілля; - засвоїти методи оцінки стану використання паливно-енергетичних ресурсів та ефективності очищення викидів від промислових підприємств галузі теплоенергетики в сучасних економічних та екологічних умовах країни; – отримати навички розробки екологічно чистих технологій галузі, підвищення ефективності розробок в напрямку екологічно чистих енерготехнологій. | | | | |
| В | Тематика дисципліни | | | | |
| | <p>Тема 1. Особливості техногенного забруднення геосфери.</p> <p>Тема 2. Шкідливі фактори сучасної теплоенергетики.</p> <p>Тема 3. Методи очищення промислових викидів.</p> <p>Тема 4. Охорона довкілля та екологічний моніторинг.</p> | | | | |
| Д | Стиль та методика навчання | | | | |
| Організаційно-методичні форми вивчення | Лекції, лабораторні заняття | | | | |
| Форми контролю | Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, іспит | | | | |
| Е | Компетентності | | | | |
| | <p>ЗК2. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми щодо структури та принципу систем захисту навколишнього середовища.</p> <p>ЗК9. Здатність до передачі своїх знань та досвіду іншим.</p> <p>ЗК10. Лідерські якості .Здатність приймати рішення в стандартних та нестандартних ситуаціях та нести за них відповідальність.</p> <p>СК1. Здатність до аналізу та синтезу перспективних напрямків розвитку екологічно чистих технологій.</p> <p>СК2. Здатність використовувати сучасні методи аналізу та розрахунків основних екологічних показників теплотехнологічного обладнання.</p> <p>СК5. Здатність демонструвати та застосовувати знання з теорії функціонування теплоенергетичних систем, створення методів та засобів забезпечення їх екологічності.</p> <p>СК10. Здатність застосовувати на практиці базові знання, що</p> | | | | |

| | |
|----------|--|
| | <p>спрямовані на підвищення екологічності роботи теплотехнологічного обладнання.</p> <p>СК13. Розуміння особливостей експлуатації теплотехнологічного обладнання в розрахункових та нерозрахункових режимах</p> <p>СК14. Здатність до аналізу структури та характеристик основних та допоміжних елементів теплотехнологічного обладнання з точки зору підтримання екологічності на належному рівні.</p> |
| F | Основні результати навчання |
| | <p>PH8. Уміння застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач, які характерні галузі теплоенергетики.</p> <p>PH8. Уміння застосовувати знання і розуміння для розв'язання задач, які характерні спеціальності теплоенергетика.</p> <p>PH15. Вміти застосовувати на практиці знання та компетенції в предметній області та розуміння потреб професії.</p> <p>PH17. Вміти обґрунтовувати актуальність проблем в предметної області, техніко-економічну та екологічну доцільність практичної реалізації ідей та гіпотез.</p> <p>PH20. Вміти оцінювати впливи зовнішніх і внутрішніх факторів на перебіг фізичних процесів в технологічному обладнанні для попередження шкоди довкіллю.</p> <p>PH21. Вміти застосовувати на практиці базові знання щодо проектування та експлуатації теплоенергетичних систем та установок для енергозберігаючих технологій</p> <p>PH25. Вміти аналізувати інформацію та визначати оптимальне розв'язання завдань галузі теплоенергетики з урахуванням стану довкілля.</p> <p>PH26. Володіти навичками створення, організації та підтримки функціонування енергоощадних технологій генерації та споживання теплової енергії.</p> <p>PH32. Вміти застосовувати раціональні технології функціонування теплоенергетичних систем традиційних та інноваційних на базі енергозберігаючих технологій.</p> |