

АННОТАЦІЯ
навчальної дисципліни
ЕКОЛОГІЯ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯ
для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 101 – «Екологія»

Мета навчальної дисципліни «Екологія ресурсозбереження»: забезпечити студента знаннями про передумови, основні фактори та напрямки, кількісні і якісні наслідки ресурсозбереження. Приділено увагу оцінці соціо-еколого-економічної ефективності ресурсозберігаючих заходів на різних рівнях господарювання, досліджено теоретичні і практичні аспекти формування еколого-економічного механізму управління і мотивації ресурсозбереження, проблеми моніторингу ресурсозберігаючих процесів на підприємстві, в регіоні, державі. Представлений огляд механізмів управління ресурсозбереженням у розвинених країнах, проблеми управління раціональним ресурсовикористанням в Україні, теоретичні і практичні засади розвитку ринку ресурсозбереження.

Завданням дисципліни є формування у фахівця теоретичних знань про економіку ресурсозбереження, вивчення зарубіжного досвіду, засад законодавства України про енерго- та ресурсозбереження, актуальних проблем раціонального використання природних ресурсів; вивчення особливостей управління ресурсозбереженням на підприємствах різних форм власності, галузей народного господарства; навчання студентів правильно ставити завдання, розробляти алгоритми їх розв'язання, застосовувати ЕОМ для більшої мобільності та гнучкості управління ресурсозберігаючими процесами на різних рівнях господарювання.

Предметом дисципліни є методологія ресурсо- та енергозбереження, основні засади циркулярної економіки .

Компетентності:

Інтегральна компетентність: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК)

1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності,
2. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)
3. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Фахові компетентності спеціальності (ФК)

1.Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

2.Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.

3.Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.

4.Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.

5.Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

Програмні результати навчання

1.Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

2.Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.

3.Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.

4.Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.

5.Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

6.Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.

7.Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

8.Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

9.Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.

1. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Передумови й еволюція ресурсозберігаючої діяльності. Поняття про забруднення навколишнього середовища їх класифікація та коротка характеристика.

Тема 2. Маловідходні та ресурсозберігаючі технології. Основні поняття Маловідходне виробництво.

Тема 3. Формування еколого-економічних механізмів управління ресурсозбереженням. Державні акти, спрямовані на ресурсозбереження та впровадження екологічних технологій

Тема 4. Основні напрямки ресурсозбереження та екологізації в традиційній енергетиці. ави.

Тема 5. Методика проведення енергетичних обстежень та основні методи економії енергоресурсів

Тема 6. Методики підвищення енергоефективності виробництва та використання вторинних енергоресурсів.

Тема 7. Сучасні і перспективні енергетичні технології. Відновлювані джерела енергії.

Тема 8. Сонячна енергія.

Тема 9. Вітрова енергетика та енергія біомаси

Тема 10. Геотермальна та гідроенергетика

Тема 11. Основні напрямки маловідходних та ресурсозберігаючих технологій в технологічних процесах.

Тема 12. Заходи з підвищення ефективності використання хімікатів, мінімізації небезпечних відходів і викидів

Тема 13. Заходи з підвищення ефективності використання водних ресурсів

Тема 14. Сучасні і перспективні енергетичні технології в будівництві.

Тема 15. Сучасні і перспективні енергетичні технології в побуті та житлово-комунальному комплексі

Тема 16. Наукомісткі технології. Нано та біотехнології.