

Силабус курсу Екологічні проблеми промисловості

Освітній ступінь – бакалавр
Галузь знань: 10 Природничі науки
Спеціальність: 101 Екологія
Освітньо-наукова програма «Екологія»
Кількість кредитів – 3

Рік підготовки, семестр – 4 рік, VII семестр

Компонент освітньої програми: вибірковий

Дні занять: вівторок, 11.10-12.30, ауд. 155
Консультації: понеділок, 12.45, ауд. 158

Мова викладання: українська



Керівник курсу

канд. географ.наук, доц. **Барна Ірина Миколаївна**

Контактна інформація irynabarna@tnpu.edu.ua; 0352-43-61-54

Опис дисципліни

Розвиток людського соціуму, зумовлений необхідністю задоволення наявних потреб людей, неминуче породжує інтенсифікацію процесів освоєння природних ресурсів, як засобів виробництва, так і предметів споживання. За таких умов формується господарська діяльність людини, яка охоплює широке коло галузей, які по-різному впливають на стан навколишнього середовища, по-різному реалізуючи свою виробничу мету.

З огляду на це, навчальна дисципліна «Екологічні проблеми промисловості» займає важливе місце у структурі навчальних дисциплін студентів спеціальності «Екологія» та спрямована на теоретичну і практичну підготовку студентів як конкурентоспроможних фахівців у сфері забезпечення екологічної безпеки, реалізації концепції сталого розвитку.

Зміст дисципліни «Екологічні проблеми промисловості» розроблено на основі відповідних положень щодо підготовки фахівців у сфері екології, норм та традицій вищої університетської освіти, а також профілю освітньо-професійної програми.

Навчальний контент

	Темати	Результати навчання
	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I. Навколишнє середовище на підприємствах видобувної промисловості	<i>природне середовище на підприємствах видобувної промисловості</i>
1	ТЕМА 1. Основні типи джерел забруднення атмосферного повітря, водойм та ґрунтів на промислових підприємствах	Знати: ✓ класифікацію джерел забруднення; ✓ типи та види забруднення компонентів навколишнього середовища промисловими підприємствами;
2	ТЕМА 2. Вплив вугільної і газової промисловості на екологічний стан довкілля	✓ покомпонентний склад забруднення атмосферного повітря підприємствами видобувної галузі;
3	ТЕМА 3. Вплив нафтодобувної і нафтопереробної галузей промисловості на екоситуацію	✓ покомпонентний склад забруднення водних ресурсів підприємствами видобувної галузі; ✓ покомпонентний склад забруднення ґрунтів підприємствами видобувної галузі;
4	ТЕМА 4. Енергетичне забруднення об'єктів довкілля	✓ особливості енергетичного забруднення довкілля. Вміти: ✓ проводити аналіз забруднення атмосферного повітря підприємствами видобувної галузі; ✓ аналізувати забруднення водних ресурсів підприємствами видобувної галузі; ✓ здійснювати аналіз забруднення ґрунтів підприємствами видобувної галузі.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. Загальні аспекти впливу окремих галузей обробної промисловості на довкілля	
5	ТЕМА 5. Вплив машинобудування на довкілля
6	ТЕМА 6. Вплив електроенергетики на екологічний стан навколишнього природного середовища
7	ТЕМА 7. Вплив чорної і кольорової металургії на екологічний стан довкілля
8	ТЕМА 8. Вплив хімічної та нафтохімічної галузей промисловості на екологічний стан навколишнього середовища
9	ТЕМА 9. Вплив лісової, деревообробної і целюлозно-паперової галузей промисловості на екологічний стан навколишнього середовища

Знати:
 ✓ класифікацію джерел забруднення;
 ✓ типи та види забруднення компонентів навколишнього середовища промисловими підприємствами;
 ✓ покомпонентний склад забруднення атмосферного повітря підприємствами обробної галузі;
 ✓ покомпонентний склад забруднення водних ресурсів підприємствами обробної галузі;
 ✓ покомпонентний склад забруднення ґрунтів підприємствами обробної галузі;
 ✓ особливості енергетичного забруднення довкілля на підприємствах обробної галузі.

Вміти:
 ✓ проводити аналіз забруднення атмосферного повітря підприємствами обробної галузі;
 ✓ аналізувати забруднення водних ресурсів підприємствами обробної галузі;
 ✓ здійснювати аналіз забруднення ґрунтів підприємствами обробної галузі.

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ЗК 02	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
ФК 14	Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування
ФК 18	Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю
ФК 23	Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень
ФК 25	Здатність до опанування міжнародного і вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем

Формування програмних результатів навчання

Індекс в матриці ОП	Програмні результати навчання
ПРН 02	Розуміти основні екологічні закони, правила і принципи охорони довкілля та природокористування
ПРН 03	Розуміти основні концепції, теорії та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування
ПРН 05	Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля
ПРН 07	Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду

Літературні джерела

Основні

1. Батлук В.А. Основы экологии и охраны окружающей среды. Учебное пособие. – Львів: Афіша, 2001. – 333 с.
2. Біла С.О. Державне регулювання екологізації виробництва в Україні: реалії та перспективи / С.О. Біла // Научные труды ДонНТУ. Серия экономическая. – Вып. 33–2. – 2008. – С. 19–25.
3. Буравлев Ю.М. Промислова екологія і технології основних виробництв / Ю.М. Буравлев, О.Б. Ступін, О.Г. Милославський. – Донецьк: ДонНТУ, 2008. – 568 с.
4. Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С., Коваль Я.В., Новоротов О.С., Паламарчук М.М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України.– Київ, РВПС України. 1999.-716 с.
5. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: навч. посіб. – К.: Т-во «Знання», 2004. – 309 с.
6. Довкілля Донеччини: статистичний збірник за 2008 р. – Д.: Головне управління статистики у Донецькій області, 2009. – 172 с.
7. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології: Підручник / За ред. К.М. Ситника. – 3-тє вид., стер. – К.: Вища шк., 2005. – 285 с.
8. Зубик С.В. Техноекотолгія. Джерела забруднення і захист навколишнього середовища. Навч. посіб. для студ. спеціальностей вищих і середніх спец. навч. закладів. – Івано-Франківськ: «Полум'я», 2004. – 452 с.
9. Носовський Т.А. Основи промислової екології. Навч. посібн. – К.: ІСДО, 1996. – 80 с.
10. Промислова екологія: Навчальний посібник / С.О. Апостолук, В.С. Джигирей, А.С. Апостолук та ін. – К.: Знання, 2005. – 474 с.
11. Солошенко О.В. та ін. Основи екології: Підручник / Солошенко О.В., Фесенко А.М., Кочетова С.І., Гаврилович Н.Ю., Осипова Л.С. – Харків: Парустм, 2008. – 371 с.
12. Сталій розвиток: еколого-економічна оптимізація територіально-виробничих систем / Караєва Н.В., Коран Р.В., Коцко Т.А. та ін.; під ред. І.В. Недіна. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. – 384 с.
13. Сторожук В.М. Виробничий шум: природа та шляхи зниження. – К.: Основа, 2003. – 384с.
14. Сторожук В.М., Батлук В.А., Назарук М.М. Промислова екологія: Підручник. – Львів: Українська академія друкарства, 2006. – 574 с.
15. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Техноекотолгія та охорона навколишнього середовища. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий світ – 2000, 2004. – 256 с.
16. Хобта В.М. Концептуальні положення регулювання екологічних наслідків діяльності підприємства / В.М. Хобта, О.Ю. Руднева // Вісник Хмельницького національного університету «Економічні науки». – 2009. – Т. 3, № 6. – С. 308–311.

Допоміжні

1. Даценко І.І. Гігієна і екологія людини. Навч. посібник. – Львів.: Афіша, 2000. – 248 с.
2. Екологічне право України. Академічний курс: Підручник / За заг. ред. Ю. С. Шемшученка. — К.: ТОВ «Видавництво «Юридична думка», 2005. - 848 с.
3. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" //Ойкумена. – 1991. – № 3. – С.63-84.
4. Заставний Ф. Д. Географія України. – Львів, 1994. – 204 с.
5. Корабльова А.І. Екологія: Взаємовідносини людини і середовища. – Дніпропетровськ: Центр екологічної освіти, КОО, 2001. – 291 с.
6. Костенко Ю. Екологічна реформа в Україні //Ойкумена. – 1993. – №1. – С.4.
7. Протокол про приєднання України до Договору про заснування Енергетичного Співтовариства (2010).
8. Руденко Д.П. Довідник з географії природно-ресурсного потенціалу України. - К., Вища. шк., 1993.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час тестів заборонені (у т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.

- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 (теми 1-4) усне опитування, тести, завдання	40
Модуль 2 (теми 5-9) усне опитування, тести, завдання	50
Проєкт (теми 1-9)	10

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) навчальний контент (розширений план лекцій);
- 2) тематика та зміст практичних робіт;
- 3) зміст індивідуально-дослідницького завдання (проєкту);
- 4) електронне навчання в системі MOODLE.