



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Промислова екологія закладів ресторанного господарства»

Ступінь вищої освіти Бакалавр

Спеціальність 181 «Харчові технології»

Освітня програма «Харчові технології»

Рік навчання 4, семестр 8

Форма здобуття вищої освіти денна

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська

Лектор навчальної дисципліни

Контактна інформація лектора (e-mail)

URL ЕНК на навчальному порталі НУБІП України

доцент, к.т.н., Устименко Ігор Миколайович

ustymenko_igor@ukr.net

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=5354>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Промислова екологія закладів ресторанного господарства» – є опанування студентами екологічних вимог до виробничої діяльності закладів ресторанного господарства та надання студентам цілісного уявлення про вплив викидів на навколишнє середовище і можливість зниження цього впливу за рахунок удосконалення технологій та очисних споруд.

Основними завданнями дисципліни є:

- вміти характеризувати різні види відходів, які утворюються у закладах ресторанного господарства в процесі технологічних операцій;
- знати характеристику забруднюючих речовин, які виявляють у стічних водах;
- знати загальну характеристика процесу накопичення відходів, їх фізикохімічні властивості та хімічний склад;
- вміти використовувати сучасні технічні засоби та технологічні прийоми видалення відходів та їх оцінювати;
- знати санітарно-гігієнічні вимоги до стічних вод при скиді в міську каналізацію або природні водойми;
- знати основи ресурсозберігаючих технологій для уникнення або зниження рівня утворення відходів.

У результаті вивчення освітнього компоненту здобувачі вищої освіти оволодіють такими компетентностями:

загальні компетентності:

ЗК 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 7. Здатність працювати в команді.

ЗК 8. Здатність працювати автономно

ЗК 9. Навички здійснення безпечної діяльності.

спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

СК1. Здатність впроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

СК3. Здатність організовувати та проводити контроль якості і безпечності сировини, напівфабрикатів та харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

СК4. Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів та у межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва і реалізації.

СК8. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.

СК9. Здатність проектувати нові або модернізувати діючі виробництва (виробничі дільниці).

СК10. Здатність розробляти проекти нормативної документації з використанням чинної законодавчої бази та довідкових матеріалів.

СК11. Здатність розробляти та впроваджувати ефективні методи організації праці, нести відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб.

СК13. Здатність підвищувати ефективність виробництва, впроваджувати сучасні системи менеджменту.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

ПРН4. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПРН7. Організовувати, контролювати та управляти технологічними процесами переробки продовольчої сировини у харчові продукти, у тому числі із застосуванням технічних засобів автоматизації і систем керування.

ПРН8. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з врахуванням світових тенденцій розвитку галузі.

ПРН9. Вміти розробляти проекти технічних умов і технологічних інструкцій на харчові продукти.

ПРН15. Впроваджувати сучасні системи менеджменту підприємства.

ПРН17. Організовувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.

ПРН18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

ПРН22. Здійснювати ділові комунікації у професійній сфері українською та іноземною мовами.

ПРН23. Мати навички з організації роботи окремих виробничих підрозділів підприємства та координування їх діяльності.

ПРН24. Здійснювати технологічні, технічні, економічні розрахунки в рамках розроблення та виведення харчових продуктів на споживчий ринок, вести облік витрат матеріальних ресурсів.

ПРН25. Виявляти творчу ініціативу з питань ринкової трансформації економіки.

ПРН27. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства, вести здоровий спосіб життя

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
8 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Основні поняття промислової екології.	2/-/7	Знати основні поняття промислової екології, основні екологічні закони, мету та завдання промислової екології.	<p>Підготовка до лекційних занять (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в eLearn).</p> <p>Виконання та задача лабораторної роботи (в методичних рекомендаціях та самостійно).</p> <p>Виконання самостійної роботи (завдання в методичних рекомендаціях та eLearn).</p> <p>Підготовка та написання модульної контрольної роботи (тестова - в eLearn)</p>	<p>Виконання та задача лабораторних робіт – зараховано.</p> <p>Модульна тестова робота в eLearn.</p> <p>Самостійна робота – згідно з журналом оцінювання в eLearn.</p>
Тема 2. Забруднення навколишнього середовища.	2/4/7	Знати про основні аспекти забруднення навколишнього середовища, вплив забруднення навколишнього середовища на гідро- та атмосферу.		
Тема 3. Стічні води. Характеристика.	2/4/7	Знати про поняття стічних вод, утворення стічних вод, характеристику стічних вод.		
Тема 4. Забруднюючі речовини стічних вод.	2/4/7	Знати про класифікацію та характеристику забруднюючих речовин стічних вод, про їх негативний вплив як небажаний результат на навколишнє середовище.		
Тема 5. Стічні води. Методи очистки.	2/4/7	Знати про сучасні методи очистки стічних вод, такі як механічні, біологічні, хімічні. Використання сучасного обладнання для очистки виробничих вод перед скиданням до міської каналізації.		
Модуль 2				
Тема 6. Відходи. Загальні поняття.	2/-/7	Знати характеристику відходів, їх класифікацію, вплив на навколишнє середовище.	<p>Підготовка до лекційних занять (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в eLearn).</p> <p>Виконання та задача лабораторної роботи (в методичних рекомендаціях та самостійно).</p> <p>Виконання самостійної роботи (завдання в методичних рекомендаціях та eLearn).</p> <p>Підготовка та написання модульної контрольної роботи (тестова - в eLearn)</p>	<p>Виконання та задача лабораторних робіт – зараховано.</p> <p>Модульна тестова робота в eLearn.</p> <p>Самостійна робота – згідно з журналом оцінювання в eLearn.</p>
Тема 7. Відходи закладів ресторанного господарства. Загальні поняття.	2/4/7	Знати класифікацію відходів закладів ресторанного господарства, джерела їх утворення.		
Тема 8. Харчові відходи.	2/4/7	Знати поняття харчових відходів, джерела їх утворення, класифікацію харчових відходів.		
Тема 9. Екологічна ефективність виробництва.	2/2/7	Знати про екологічну ефективність виробництва як мінімізації впливу на навколишнє середовище за заданих продуктивності і якості продукції, що випускається закладами ресторанного господарства.		
Тема 10. Безвідходне виробництво у закладах ресторанного господарства.	2/4/7	Знати про поняття безвідходного виробництва, про основні шляхи створення нових та використання існуючих технологій та прийомів для мінімізації утворення відходів.		
Всього за 8 семестр				70
Екзамен				30

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів їх здачі без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається виключно із дозволу лектора за наявності поважних причин: лікарняний тощо.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування з будь якого джерела чи пристрою під час контрольних робіт, екзаменів, виконання тестів тощо заборонено. Реферати повинні мати відповідні посилання на використану літературу та список використаних джерел.
Політика щодо відвідування:	Відвідування усіх видів занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн форматі виключно за погодженням із деканом факультету).

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання
	екзаменів
90-100	Відмінно
74-89	Добре
60-73	Задовільно
0-59	Незадовільно

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ**Основні джерела інформації**

1. Клименко М. О., Прищепа А. М., Вознюк Н. М. Моніторинг довкілля : підручник. Київ : Академія, 2006. 360 с.
2. Клименко М. О., Залеський І. І. Техноекологія : навчальний посібник. Київ : Видавничий центр « Академія», 2011. 256 с.
3. Мусієнко М. М., Серебряков В. В., Брайон О. В. Екологія. Охорона природи : Словник - довідник. Київ : Либідь, 2004. 374 с.
4. Промислова екологія : навчальний посібник / Апостолюк С. О., Джигирей В. С., Апостолюк А. С. Київ : Знання, 2005. 474 с.
5. Сторожук В. М., Батлук В. А., Назарук М. М. Промислова екологія : підручник. Львів : Українська академія друкарства, 2006. 574 с.
6. ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). Київ : Державні будівельні норми України, 2009. (Мінрегіонбуд України).

Додаткові джерела інформації

1. ДБН В.2.5-75:2013 Каналізація. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування. Київ : Державні будівельні норми України, 2013. (Мінрегіонбуд України).
2. Білявський Г. О., Бутченко Л. І. Основи екології : теорія та практика. навч. посібник. Київ : Лібра, 2004. 368 с.
3. Даценко І. І. Гігієна і екологія людини : навч. посібник. Львів : Афіша, 2000. 248 с.

4. Корабльова А. І. Екологія : Взаємовідносини людини і середовища. Дніпропетровськ : Центр екологічної освіти, 2001. 291 с.

5. ДБН В.2.5-64:2012. Внутрішній водопровід та каналізація частина 1. проектування частина 2. будівництво. Київ : Державні будівельні норми України, 2009. (Мінрегіонбуд України).

6. Кучерявий В. П. Екологія. Львів: Світ, 2001. 500 с