

	<p>СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ»</p> <p>Рівень вищої освіти: <u>Перший (бакалаврський)</u> Спеціальність: <u>181 Харчові технології</u> Рік навчання: <u>2-й, семестр 3-й</u> Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u> Назва кафедри: <u>Екології та охорони</u> <u>навколишнього середовища</u> Мова викладання: <u>українська</u></p>
Лектор курсу	к. с-г. н., доц. Алексєєв Олексій Олександрович
Контактна інформація лектора (e-mail)	alekseev_oleksiy@ukr.net

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Основи екології» є вибірковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – залік.

Дисципліна «Основи екології» формувалась на основі набутих знань з попередніх курсів вивчення, зокрема таких дисциплін (пререквізити): «Загальна та неорганічна хімія», «Технологія виробництва та переробки продукції рослинництва», «Гігієна і санітарія харчових підприємств». Основні положення навчальної дисципліни мають застосовуватись при вивченні послідуючих дисциплін (постреквізитів): «Технічна мікробіологія», «Процеси і апарати харчових виробництв», «Контроль якості та безпеки продукції харчової галузі». Дисципліна «Основи екології» має забезпечити засвоєння студентами основ екології як теоретичного підґрунтя охорони довкілля та подальшого втілення концепції сталого розвитку.

Призначення навчальної дисципліни

Принципи раціонального використання природних ресурсів і дотримання екологічних інтересів на сьогоднішній день повинні бути основоположними у будь-якій діяльності людини. Особливе значення набуває активізація

застосування ефективних методів запобігання та ліквідації забруднення і шкоди природному середовищу. Для прийняття найефективніших рішень спеціалісти різних галузей сільського господарства повинні знати і розуміти механізми взаємодії в системі «суспільство – довкілля – техносфера», сформулювати екологічне мислення та дбайливе відношення до використання природних ресурсів. Опановуючи курс, здобувач вищої освіти має оволодіти теоретичними і практичними основами екологічних знань, а саме знати особливості впливу антропогенних чинників на природне середовище і його наслідки, розуміти механізми формування екологічних проблем, правові та технологічні їх складові та сучасні шляхи подолання.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Основи екології» є формування у студентів необхідної бази знань з теоретичних і практичних питань сучасної екології, розуміння механізмів впливу людської діяльності на стан довкілля і зворотної дії, аналіз основних джерел впливу на оточуюче природне середовище та першочергових вимог щодо його збереження, закладання в майбутніх спеціалістів основ екологічної культури.

Завдання вивчення дисципліни

Основними завданнями вивчення дисципліни «Основи екології» є: формування світоглядних знань про основні тенденції розвитку екологічних особливостей природокористування; розкриття наукових основ вивчення екологічних проблем у відповідності з положеннями міжнародної стратегії сталого розвитку; надання інформації щодо поточного стану різних компонентів довкілля (поверхневих, підземних, питних вод, атмосферного повітря, ґрунтів та ін.); оцінка рівнів шкідливого впливу на них техногенних навантажень; виховання почуття відповідальності за забруднення природного середовища, стан довкілля, свідомості щодо необхідності дотримання природоохоронного законодавства; розвиток системи інтелектуальних та практичних умінь і навичок, стосовно оцінювання екостанів і екоситуацій, ступеня їх напруженості, ефективності охорони природи.

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен володіти інтегральними, загальними та фаховими компетентностями, зокрема:

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 2. Знання та розуміння предметної області, розуміння професійної діяльності.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

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

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

ПРН15. Організувати процес утилізації відходів та забезпечувати екологічну чистоту виробництва.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (softskills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, метод самопрезентації), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод проєктів, метод самопрезентації).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Тема 1. Предмет та завдання екології.	2	2	8
2	Тема 2. Основні групи екологічних факторів, їх класифікація, взаємодія.	2	2	8
3	Тема 3. Екологічна система як об'єкт екології.	2	2	8
4	Тема 4. Теоретичні основи охорони навколишнього природного середовища та раціонального природокористування.	2	2	8
5	Тема 5. Види забруднення навколишнього середовища.	2	2	8
6	Тема 6. Екологічні проблеми енергетики.	2	2	8
7	Тема 7. Забруднення атмосфери і її наслідки.	2	2	8
8	Тема 8. Антропогенний вплив на ґрунти і його наслідки.	2	2	8
9	Тема 9. Антропогенний вплив на гідросферу і його наслідки.	2	2	8
10	Тема 10. Основні принципи охорони навколишнього середовища.	2	2	7
11	Тема 11. Екологічні проблеми України та її регіонів.	2	2	7
12	Тема 12. Екологічний моніторинг. Екологічна безпека життєдіяльності якістю природного середовища.	2	2	7
13	Тема 13. Методологічні підходи до управління природокористуванням.	2	-	7
Разом		26	24	100

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота студента ВНАУ є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових занять час. Самостійна робота студента організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної

діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносяться на поточний підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Види самостійної роботи

№ п/п	Вид самостійної роботи	Години	Термін виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до практичних занять	20	щотижнево	Усно та письмово
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	30	щотижнево	Усно та письмово
3	Індивідуальні завдання	30	2 рази в семестр	Усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	20	2 рази на семестр	Тестування у паперовому вигляді та у системі Сократ
Разом		100		

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Бедрій Я.І., Джигирей В.С. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища, Львів: 2010. 238 с.
2. Бондар О. І., Барановська В. Є., Єресько О. В. та ін. Екологічна освіта для сталого розвитку у запитаннях та відповідях: науково-методичний посібник для вчителів. Херсон: Грінь Д. С., 2015. 228 с.
3. Гайченко В.А., Царик Й.В. Екологія тварин: навчальний посібник. Київ. Компринт, 2016. 288 с.
4. Харченко Б.І., Харченко Н.Б., Харченко О.Б., Цимбалюк В.І. Екологія: основи екології: навчальний посібник. Львів: Новий світ-2000. 2022. 233 с.

Додаткові

1. Барановська В.Є., Берзіна С.В., Іванова О.В. Впровадження екологічного стандарту «зелений клас» у закладах освіти згідно ДСТУ ISO 14024 методичний посібник. Київ. Задруга, 2014. 64 с.
2. Білявський Г.О., Падун М.М., Фурдуй Р.С. Основи екології. Київ. Либідь, 2004 367 с.
3. Бойко В.І., Нінова Т.С. Загальна хімічна технологія і промислова екологія: навчальний посібник. Черкаси: Видавничий відділ ЧНУ, 2013.126 с.
4. Войцицький А. П. Техноекологія : підручник. Київ. Аграрна освіта, 2009. 533с.
5. Джигирей В.С., Сторожук В.М., Яцюк Р.А. Основи екології та охорони навколишнього природного середовища. Львів. Афіша, 2001. 272 с.
6. Назарук М.М. Сенчина Б.В. Койнова І.Б та ін. Основи екології: навч. посіб. 3-є вид., доп. і перероб. Львів. 2018. 98 с.
7. Сафронов Т.А. Екологічні основи природокористування: підручник. Львів. Новий Світ-2000, 2003. 248 с.
8. Сухарев С.М., Чундак С.Ю., Сухарева О.Ю. Техноекологія та охорона навколишнього середовища: навчальний посібник. Львів. Новий Світ 2000, 2004. 256 с.
9. Юрченко Л. І. Екологія: навчальний посібник. Київ. Видавничий дім Професіонал, 2009. 304 с.

Інформаційні ресурси

1. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України <https://menr.gov.ua/>
2. Промислова екологія. Спільнота фахівців-екологів <http://www.eco.com.ua/>
3. Громадська організація. Центр оцінки екологічних ризиків. <http://ceer.com.ua/category/temi/promislova-ekologiya/>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів між формами організації навчального процесу і видами контрольних заходів: поточний контроль – загальна відповідність заявленим компетентностям за результатами лекційних і практичних занять – 40 балів (усний контроль: опитування, бесіди, доповіді, повідомлення на задану тему, індивідуальні завдання та ін.); рубіжний контроль (контрольні роботи у формі тестування) – 10 балів; показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності – 20 балів, підсумковий контроль, (екзамен в тестовій формі) – 30 балів. Разом: 100 балів.

Розподіл балів за видами навчальної роботи

Вид навчальної діяльності		Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	6
2	Участь у роботі на практичних заняттях	6
3	Виконання домашніх завдань	6
4	Виконання контрольних робіт, тестування	6
5	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	6
Всього за атестацію 1		30
Атестація 2		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	6
7	Участь у роботі на практичних заняттях	6
8	Виконання домашніх завдань	6
9	Виконання контрольних робіт, тестування	6
10	Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання гугл-презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти)	6
Всього за атестацію 2		30
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності		10
Підсумкове тестування		30
Разом		100

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до заліку Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90 – 100	A	зараховано
82-89	B	
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	
35-59	FX	не зараховано зможливістю повторного складання
01-34	F	не зараховано зобов'язковим повторним вивченням дисципліни