

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра екології та безпеки життєдіяльності

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми



Ірина ПУШКА

12 серпня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ ТА ОХОРОНИ ПРИРОДИ

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність: 206 Садово-паркове господарство

Освітня програма: Садово-паркове господарство

Факультет: лісового і садово-паркового господарства

Умань – 2024 р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи екології та охорони природи» для здобувачів вищої освіти спеціальності 206 Садово-паркове господарство, освітньої програми «Садово-паркове господарство». – Умань, Уманський НУС. – 2024. - 16 с.

Розробники: Наталія ГНАТЮК, к. б. н., доцент

Наталія ГНАТЮК

Робоча програма затверджена на засіданні
кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Протокол від 07 серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри екології та безпеки життєдіяльності

Ольга ВАСИЛЕНКО

07 серпня 2024 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства

Протокол від 12 серпня 2024 року № 1.

Голова  Михайло ШЕМЯКІН

12 серпня 2024 року

© УНУС, 2024 рік

© Гнатюк Н.О., 2024 рік

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, назва освітньої програми	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – ECTS – 4	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство	Обов'язкова
Модулів – 1	Спеціальність 206 Садово-паркове господарство	Рік підготовки: 2-й
Змістових модулів – 2		Семестр 4-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: реферат		Лекції 28 год.
Загальна кількість годин – 120		Практичні, семінарські 32 год.
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3,8 самостійної роботи студента – 3,8		Лабораторні – год.
	Самостійна робота 60 год.	
	Освітній рівень: бакалавр Освітня програма: «Садово-паркове господарство»	Вид контролю: залік

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни - формування у студентів цілісної картини світу, гармонії суспільства та природи, особистої та суспільної відповідальності за стан довкілля, розуміння проблем природокористування, раціонального використання природних ресурсів і їх відтворення.

Завдання дисципліни

- знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
- здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.
- здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.
- здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.
- здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.
- здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти: «Основи екології та охорони природи» має взаємозв'язок із дисциплінами: безпека життєдіяльності: Безпека життєдіяльності. Цивільна оборона. Основи охорони праці, агротехніка зеленого будівництва, та проводиться навчальна практика.

Таблиця 1

Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Основи екології та охорони природи»

Шифр ЗК/СК	Компетентності	Шифр ПРН	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 10	Прагнення до збереження навколишнього середовища.	РН 6	Розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.
Спеціальні (фахові компетентності) спеціальності (СК)			
СК 1	Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).	РН 6	Розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.
СК 8	Здатність безпечно використовувати агрохімікати й пестициди, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище.	РН 6	Розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.
СК 11	Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.	РН 6	Розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Основи екології та охорони природи», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

**Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною
«Основи екології та охорони природи»**

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
1.1	знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, виконання командних завдань, контрольна (модульна) робота
1.2	знання основ безпечного використання агрохімікатів і пестицидів для довкілля	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, виконання командних завдань, контрольна (модульна) робота
1.3	знання щодо використання основних принципів та складових екологічного управління для збереження та охорони біологічного різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства.	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, виконання командних завдань, контрольна (модульна) робота
2	Уміння/навички:		
2.1	здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання командних завдань, контрольна (модульна) робота
2.2	здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання командних завдань, контрольна (модульна) робота
2.3	здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання командних завдань, контрольна (модульна) робота
2.4	здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання командних завдань,

	екологічний потенціал.	метод, самонавчання через Moodle	контрольна (модульна) робота
3	Комунікація:		
3.1	Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання для здійснення безпечної діяльності	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	представлення виконання розрахункової, виконання вирішених конкретних задач і ситуацій
3.2	Здатність донесення інформації до фахівців і нефахівців з проблемних питань використання пестицидів і агрохімікатів за для збереження довкілля, здатність спільно працювати з експертами у цій галузі	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	представлення виконання розрахункової, виконання вирішених конкретних задач і ситуацій
4	Відповідальність і автономія		
4.1	Відповідальність передбачає осмислену поведінку та дії з метою збереження навколишнього середовища, уникання шкідливого впливу на природу та забезпечення її сталого розвитку.	дискусія, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	представлення виконання, виконання вирішених конкретних задач і ситуацій
4.2	Можливість самостійно приймати рішення щодо впровадження екологічних практик, відновлення та підтримання різноманіття рослин у садах і парках.	дискусія, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	представлення виконання, виконання вирішених конкретних задач і ситуацій

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Основи екології та охорони природи»

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
PH 6	Розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.	Лекція, практичні заняття, вирішення конкретних задач і ситуацій, кейс-метод, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, виконання командних завдань, контрольна (модульна) робота

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1

Змістовий модуль 1. Основи теоретичної екології.

Тема 1. Екологія як наука, її науковий та прикладний аспекти.

Зміст поняття «екологія», її предмет, завдання. Структура екології. Методи екологічних досліджень.

Торіс 2. Environmental factors

Variety of environmental factors and their classification. The most important abiotic and biotic environmental factors. The phenomenon of coactions. Homotypic coactions. Heterotypic coactions.

Тема 3. Популяція як біологічна система

Поняття популяції, її групові характеристики. Типи популяційної структури: просторова; вікова; статева; етологічна.

Тема 4. Екологія угруповань і екосистем

Біоценоз як біологічна система. Екологічна ніша виду. Концепція екосистеми. Стійкість екосистем.

Тема 5. Структурні та функціональні властивості біосфери

Поняття біосфери, її межі та еволюція. Основні властивості біосфери. Жива речовина, її властивості та функції. Поняття ноосфери.

Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти екології. Стратегія і тактика збереження життя на Землі.

Тема 6. Основні аспекти охорони навколишнього природного середовища. Стратегія вирішення екологічних проблем

Поняття природокористування й охорона навколишнього природного середовища. Правовезабезпечення й управління в галузі охорони НПС. Економічний аспект охорони НПС. Система контролю природокористуванням.

Тема 7. Проблеми збереження біоти. Червона і Зелена книги України

Збереження біорізноманіття – шлях до оптимізації соціоекосистем. Роль Червоної та Зеленої книг у збереженні біорізноманіття. Об'єкти охорони природи, їх значення в житті біосфери та суспільства. Природно-заповідний фонд України.

Тема 8. Екологічна ситуація в Україні

Головні причини, джерела та наслідки розвитку екологічної кризи в Україні. Демографічна ситуація в Україні. Стан довкілля Львівської області.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 4

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма навч.				
	усього	л.	пр.	лб.	с.р.
Модуль 1					
Змістовий модуль 1. Основи теоретичної екології.					
Тема 1. Екологія як наука, її науковий та прикладний аспекти.	20	5	5		10
Торіс 2. Environmental factors	20	5	5		10
Тема 3. Популяція як біологічна система.	20	5	5		10
Тема 4. Екологія угруповань і екосистем.	20	3	3		5
Тема 5. Структурні та функціональні властивості біосфери	10	2	2		5
Разом за змістовим модулем 1	90	20	20		40

Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти екології. Стратегія і тактика збереження життя на Землі					
Тема 6. Основні аспекти охорони навколишнього природного середовища. Стратегія вирішення екологічних проблем.	9	4	4		10
Тема 7. Проблеми збереження біоти. Червона і Зелена книги України.	8	2	4		5
Тема 8. Екологічна ситуація в Україні.	8	2	4		5
Разом за змістовим модулем 2	30	8	12		20
Разом	120	28	32		60

5. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Таблиця 5

№ з/п	Перелік тем практичних занять	Кількість годин
1	Практична робота №1. Порівняння обсягів і структури забруднення міст України. Смоги.	4
2	Practical work #2. Determination of the level of noise pollution of the urban ecosystem by the calculation method (Визначення рівня шумового забруднення міської екосистеми розрахунковим методом)	4
3	Практична робота №3. «Забруднення атмосферного повітря».	4
4	Практична робота №4. «Будівельно-акустичні засоби зниження антропогенного шуму».	4
5	Практична робота №5. Визначення ступеню евтрофікації водойм та розмірів їх охоронної зони.	4
6	Практична робота №6. «Оцінка екологічного ризику застосування пестицидів».	4
7	Практична робота №8. Розрахунок гранично допустимого викиду шкідливих речовин в атмосферу та мінімальної висоти труби.	4
	Разом	28

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

Таблиця 6

Самостійна робота

№ з/п	Тема самостійної роботи	Кількість годин
1	Історія розвитку екології як науки	10
2	Основні середовища життя й адаптації до них організмів: воднесередовище; ґрунт як середовище існування; наземно-повітрянесередовище	10
3	Коливання чисельності та гомеостаз популяції	10
4	Підготовка до семінарського заняття «Структурні та функціональні властивості біосфери»	5
5	Антропогенний вплив на біосферу	5
6	Природоохоронні концепції. Система екологічного законодавства України	10
7	Роль громадськості в охороні навколишнього середовища	5
8	Стан здоров'я населення України. Чинники, що створюють загрозу генофонду нації	5
	Разом	60

7. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Підготувати реферат на одну із зазначених тем:

1. Внесок українських вчених в розвиток екології.
2. Абіотичні фактори середовища та адаптації до них організмів.
3. Форми біотичних взаємовідносин організмів.
4. Основні екологічні закони, принципи і правила.
5. Популяції та їх структура.
6. Біоценози та їх структура.
7. Екологічні піраміди.
8. Біосфера - глобальна екосистема. Колообіги речовин в біосфері як умова їх стійкості.
9. Ресурси природи і їх класифікація.
10. Основні стани еволюції біосфери.
11. Вплив людини на біосферу та його результати. Ноосфери за В.І.Вернадським; сучасні підходи до ідеї ноосфери.
12. Природні і антропогенні катастрофи та їх наслідки.
13. Проблема озонового шару і шляхи до її розв'язання.
14. Проблема охорони і раціонального використання природних ресурсів.
15. Еколого-економічні проблеми природокористування.
16. Екологічні проблеми ґрунтів України.
17. Водні ресурси України, їх стан і охорона.
18. Джерела забруднення атмосфери і його результати.
19. Радіоактивне забруднення середовища і його результати.
20. Екологія людини -біологічні і соціальні аспекти.
21. Правові основи охорони навколишнього природного середовища в Україні.
22. Заповідні території України.
23. Червона книга України, її призначення і структура.
24. Національна і глобальна екополітика. Основні міжнародні і громадські екологічні організації.
25. Екологічний моніторинг: сутність, типи, галузева специфіка, методи досліджень; системний екомоніторинг "Україна".
26. Особливості біологічного моніторингу, біоіндикація.
27. Екологічний менеджмент і екологічний аудит - головні фактори підвищення ефективності екологізації людської діяльності.
28. Проблеми і перспективи утилізації відходів людської діяльності.
29. Екологічна експертиза (сутність, типи, методи, відповідальність).
30. Проблеми урбанізації.
31. Альтернативні джерела енергії, перспектива їх розвитку в Україні.
32. Кислотні дощі - причини виникнення, райони дії в Європі і Україні, шляхи нейтралізації.
33. Екологічна токсикологія: структура, завдання, місце серед інших екологічних дисциплін, значення.
34. Екологічна паспортизація, екологічні ліцензії і квоти.
35. Екологічні наслідки військової діяльності.

Вимоги до реферату:

- потрібно скласти розгорнутий план за наступною схемою:

1. Вступ.
2. Основна частина, яка включає 3–4 питання теми.
3. Висновки.
4. Список використаних джерел.

- обсяг реферату залежить від теми, використаної літератури, але в основному повинен мати 10–15 сторінок рукописного тексту.
- якщо реферат має суттєві недоліки, студент повинен його переробити, враховуючи зауваження і пропозиції.

Таблиця 7

Критерії оцінювання рефератів з дисципліни «Основи екології та охорони природи», балів

Показник	Оцінка		
	«задовільно»	«добре»	«відмінно»
Виконання та оформлення	2	2	3
Відповідність матеріалу темі роботи	2	3	3
Захист реферату: доповідь	2	3	4
Всього балів	6	8	10

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**Традиційні методи**

Лекція – усний виклад предмета викладачем, а також публічне читання на яку-небудь тему. Мета лекції – розкрити основні положення теми, досягнення науки, з'ясувати невирішені проблеми, узагальнити досвід роботи, дати рекомендації щодо використання основних висновків за темами на практичних заняттях.

Практичне заняття – форма навчального заняття, за якої науково-педагогічний працівник організовує детальний розгляд здобувачами вищої освіти окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння й навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання здобувачем відповідно сформульованих завдань.

Самостійна робота – форма роботи, яка передбачає вирішення актуального питання курсу самостійно, формує навички пошуку та синтезу інформації.

Інноваційні методи навчання

Аналіз ситуації, помилок, колізій, казусів. За результатами виконання ЕСЕ, письмового опитування чи тестування ведучий курсу проводить аналіз наявних помилок у формі діалогу із здобувачами освіти. Крім цього, під викладання основного лекційного матеріалу може супроводжуватись його інтерпретацією виробничими ситуаціями та їх колективного аналізу.

Метод аналізу і діагностики ситуації (КЕЙС-МЕТОД). Виконання методу дозволяє формувати важливі «м'які» навички у здобувачів, зокрема робота в команді, набуття лідерських якостей тощо.

Загальний вигляд кейсу:

- Ознайомлення студентів із ситуацією (моделлю) яка пов'язана із реальним виробництвом або виробничим процесом;
- Формування завдань для роботи з кейсом та розподіл питань у групах;
- Організація спільної діяльності, збір інформації, розподіл індивідуальних завдань;
- Аналіз та рефлексія спільної діяльності, пропозиція концепцій;
- Підведення підсумків, оцінювання.

Проблемний (проблемнопошуковий) метод. Проблемна ситуація й навчальна проблема є основними поняттями проблемно-пошукового навчання. Формою реалізації принципу проблемності в навчанні є навчальна проблема. Навчальна проблема – форма прояву логіко-психологічного протиріччя процесу засвоєння, що визначає напрямок розумового пошуку, який будить інтерес до дослідження (пояснення) сутності невідомого й веде до засвоєння нового поняття або нового способу дії.

Найбільш характерні цілі проблемних ситуацій:

- привернути увагу здобувачів до питання, завдання, навчального матеріалу, збудити в нього пізнавальний інтерес і інші мотиви діяльності;
- поставити здобувача перед таким пізнавальним утрудненням, продовження якого активізувало б розумову діяльність;

- допомогти здобувачеві визначити в пізнавальному завданні, питанні, завданні основну проблему й намітити план пошуку шляхів виходу з утруднення;
- спонукати учня до активної пошукової діяльності;
- допомогти здобувачеві визначити границі раніше засвоєних знань, що актуалізуються й указати напрямком пошуку найбільш раціонального шляху виходу із ситуації утруднення.

Коментування, оцінка (або самооцінка) дій учасників. Здобувачі освіти під час усного або письмового опитування можуть коментувати свої відповіді, або доповнювати відповіді інших здобувачів.

Дистанційне навчання. Комплексний індивідуалізований процес передання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання у спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Основною платформою для проведення дистанційного навчання є система MOODLE <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=1483>

Курс для дистанційного вивчення характеризується логічною послідовністю викладення основного матеріалу, має чітку структуру та комбінує традиційні (модифіковані до цифрового простору) й інтерактивні методи навчання.

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Для забезпечення оцінювання студентів проводиться поточний (модульний) контроль. Модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань і вмінь студентів з того чи іншого модулю.

При контролі систематичності та активності роботи на лабораторних заняттях оцінюванню в балах підлягають: рівень знань, необхідний для виконання аналітично-розрахункових робіт, що передбачені завданнями для самостійного опрацювання; повнота, якість і вчасність їх виконання та результати захисту; рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на заняттях; активність при обговоренні питань, що винесені на лабораторні заняття; результати експрес-контролю тощо.

При виконанні модульних (контрольних) завдань оцінюванню в балах підлягають теоретичні знання і практичні уміння, яких набули студенти після опанування певного модуля. Модульний контроль проводиться письмово у формі тестів.

Повторне виконання модульних контрольних робіт на вищу кількість балів дозволяється, як виняток, з поважних причин за погодженням викладача, який викладає дисципліну, з дозволу декана факультету.

У разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студенти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього лабораторного заняття. Час і порядок складання визначає викладач. У разі, коли студент не з'явився на проведення модульної контрольної роботи без поважних причин, він отримує нуль балів. Передача модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання студента з певного модуля вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та за модульний контроль складають менше 61% від максимально можливої суми за цей модуль. У такому випадку можливе повторне перескладання модуля у терміни встановлені викладачем.

Рейтингова сума балів з навчальної дисципліни після складання модулів і підсумкового контролю виставляється як сума набраних студентом балів протягом семестру.

10. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, підсумкового контролю тощо).

Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни розподіляються наступним чином:

**Розподіл балів, присвоюваних студентам при вивченні дисципліни
«Основи екології та охорони природи»**

Поточний (модульний) контроль										Бали за науково-дослідну роботу/Заохочувальні бали	Сума
Кількість балів за модуль	Модуль 1 (95 балів)										
	ЗМ1					Модульний контроль 1 (10 балів)	ЗМ2			Модульний контроль 2 (10 балів)	
	T1	T2	T3	T4	T5		T6	T7	T8		
Кількість балів за теми в т.ч. за видами робіт:	5	5	5	5	5		5	5	5		
практичні заняття	3	3	3	3	3	3	2	2			
виконання СРС в т.ч. реферат	2	2	2	2	2	1	1	1			

Поточний контроль.

Об'єктами *поточного контролю* знань студентів є активність і систематичність роботи на лабораторних заняттях, виконання завдань для самостійної роботи студентів, розв'язання модульних завдань.

При контролі на *практичних заняттях* оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах; активність при обговоренні заявлених на занятті питань; результат виконаної практичної роботи, результати бліцопитування та письмового або тестового контролю знань.

Під час контролю виконання завдань для *самостійної роботи* оцінюванню підлягають: правильність і повнота врахування усіх складових завдання; обґрунтованість відповіді.

При контролі виконання *модульних завдань* оцінці підлягають теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після опанування тем змістового модуля. Контроль проводиться у вигляді відповідей на тестові питання.

Максимальна сума балів поточного контролю з дисципліни – 100 балів. Бали розподіляються наступним чином:

1. Систематичність та активність роботи на практичних заняттях оцінюється в 7-8 балів:

а) виконання практичних завдань – 2-3 бали;

б) змістовні доповнення при обговоренні питань практичних робіт – 1 бал.

2. Виконання завдань для самостійної роботи студентів оцінюється в 1–2 бали. Виконання реферату – 10 балів.

3. Модульний контроль містить 20 тестів, відповідь на кожен з яких оцінюється в 0,5 балів (0,5 × 20 тестів) – 10 балів.

Заохочувальні бали – представлення результатів науково-дослідних робіт: участь у студентських олімпіадах, конкурсах наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах, публікація наукових статей, тез доповіді на конференції – 1–5 балів.

Виконання студентами завдання повинно носити виключно самостійний характер. Тому, за використання заборонених джерел (шпаргалок, засобів зв'язку та ін.) чи підказок студент одержує нульову оцінку. Списування під час контрольних заходів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Таблиця 9

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Оцінка «відмінно» (90 – 100 балів). Здобувач має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу, засвоїв основну й ознайомився з додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

Оцінка «добре» (74 – 89 балів). Здобувач повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.

Оцінка «задовільно» (60 – 73 бали). Здобувач засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні питання, припускається грубих помилок при вирішенні практичного завдання.

Оцінка «незадовільно» (менше 60 балів). Здобувач не засвоїв навчальний матеріал, дає неправильні відповіді на поставлені теоретичні питання, не володіє основними методами наукових досліджень при виконанні практичних завдань. Здобувач не допускається до складання іспиту, якщо кількість балів одержаних за результати успішності під час поточного та модульного контролю (відповідно змістовому модулю) впродовж семестру в сумі не досягла 35 балів.

11. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичні вказівки до вивчення дисципліни «Загальна екологія» для студентів для студентів напряму 101 «Екологія», 206 «Садово-паркове господарство», 193 «Геодезія та землеустрій».

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Білявський Г. О. Основи екології: теорія та практикум / Г. О. Білявський, Л.І.Бутченко – К. : Лібра, 2004. – 368 с.
2. Андрейцев А.К. Основи екології: Підручник. — К.: Вища шк., 2001. — 358 с.
3. Анісімова С., Риболова О.В., Поддашкін О.В. Екологія. — К.: Грамота, 2001.— 136 с.
4. Злобін ЮА. Основи екології — К.: Вид-во "Лібра", ТОВ, 1998. — 248 с.

Допоміжна

5. Коваленко Г. Д. Основи екології : навч. посібн. / Г. Д. Коваленко, Г. С.Попенко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2006. – 228 с.
6. Сафранов Т. А. Екологічні основи природокористування: навч. посібн. для студентів вищих навчальних закладів / Т. А. Сафранов. – Львів : НовийСвіт, 2004. – 248 с.
7. Сухарев С. М. Основи екології та охорони довкілля / С. М. Сухарев, С. Ю. Чудак, О. Ю. Сухарева. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 394 с.
8. Царенко О. М. Основи екології та економіка природокористування : курс лекцій. Практикум : навч. посібн. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2007. – 592 с.
9. Джигирей В. С. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища (Екологія та охорона природи) : підручник / В. С. Джигирей, В. М. Сторожук, Р. А. Яцюк. – Львів : Афіша, 2001. – 272 с.
10. Екологія: основи теорії і практикум / А. Ф. Потіш, В. Г. Медвідь, О. Г. Гвоздецький та ін. – Львів : Новий Світ-2000, 2004. – 296 с.
11. Олійник Я. Б. Основи екології : підручник / Я. Б. Олійник, П. Г. Шищенко, О. П. Гавриленко. – К.: Знання, 2012. – 558 с.
12. Основи екології / О. І. Бондар, І. В. Корінько, В. М. Ткач та ін. ; за ред. проф. д.ф.-м.н., академіка АН Вищої школи України О. І. Федоренко. – К. ; Х., ДЕІ-ГТІ, 2005. – 236 с.
13. Основие кології та природокористування / В. Л. Дикань, О. Г. Дейнека, Л. О. Позднякова та ін. – Х.: ТОВ "Олант", 2002. – 384 с.

13. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. БФ "Екоправо-Львів" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ecopravo.lviv.ua>.
2. Веб-каталог з довкілля. – Режим доступу : <http://www.webdirectory.com/>.
3. Веб-сторінка Екологічної програми Європейської комісії. – Режим доступу: <http://www.europa.eu.int/comm/dgs/environment/indexen.htm>.
4. Еко-бюлетень / РЕЦ-КІЇВ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rec-kyiv.org.ua>.
5. Екологічні сторінки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nature.org.ua>.
6. Еколого-культурний центр "Бахмат". – Режим доступу: <http://www.bakhmat.org>. Засіб пошуку інформації про довкілля. – Режим доступу: <http://www.isleuth.com/envi.html>.
7. Інформація з екології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.emfund.com.ua>.
8. Каталог сайтів о природних ресурсах и екологии. – Режим доступу: <http://www.list.priroda.ru>.
9. Каталог Українських Web-ресурсів з екології. – Режим доступу: <http://catalog.uintai.kiev.ua/index.php>.
10. Коаліція українських екологічних неурядових організацій "Альтер-Еко". – Режим доступу: <http://www.alter-eco.org.ua>.
11. Колекція посилань на екологічні сайти. – Режим доступу: <http://www.ceroi.net/index.htm>.
12. Міжнародний суспільний рух "Екологія людини". – Режим доступу: <http://www.ecochel.msk.ru>.
13. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та в справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. – Режим доступу : <http://www.mns.gov.ua>.
14. Міністерство України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. Державний департамент – Адміністрація зони відчуження і зони обов'язкового відселення. – Режим доступу: <http://www.ic-chernobyl.kiev.ua>.
15. Офіційний сайт Міністерства екології і природних ресурсів України. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua>.
16. Щоденник планети. – Режим доступу: <http://www.phschool.com/sf/planetdiary/>.

14. ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Основи екології та охорони природи» або окремого її елемента відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті.

15. ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

У процесі навчання з дисципліни «Основи екології та охорони природи», студенти повинні дотримуватися встановлених правил академічної доброчесності, визначених Кодексом доброчесності Уманського національного університету садівництва. При підготовці рефератів, виконанні індивідуальних науково-дослідних завдань, а також під час проведення контрольних заходів очікується, що всі роботи подані студентами будуть їхніми оригінальними дослідженнями та міркуваннями.

Будь-які види порушення академічної доброчесності, зокрема плагіат, неправомірне використання чужих ідей, фальсифікація даних чи співучасть у таких діяннях, є абсолютно неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами

для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

15. ЗМІНИ У РОБОЧІЙ ПРОГРАМІ НА 2024/2025 НАВЧАЛЬНИЙ РІК

1. Коригування у розподілі балів.
2. Оновлення переліку рекомендованої літератури.