

**БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА ТА
КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Циклова комісія агрономічних та екологічних дисциплін



ЗАТВЕРДЖЕНО

Заступник директора

з навчальної роботи

Марина ЗАЙЧЕНКО

_____ 2024 р.



ЛАНДШАФТНА ЕКОЛОГІЯ

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

здобувачів освіти спеціальності

101 «Екологія»

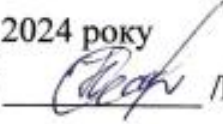
Білгород-Дністровський, 2024

Програма навчальної дисципліни «Ландшафтна екологія» складена відповідно до освітньо-професійної програми для здобувачів освіти зі спеціальності «101«Екологія»

Розробник: Перепелиця Анна Віталіївна, викладач агрономічних дисциплін, кваліфікаційна категорія «спеціаліст вищої категорії»

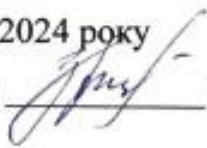
Робоча програма розглянута та схвалена на засіданні циклової комісії агрономічних та екологічних дисциплін

Протокол № 1 від 28.08.2024 року

Голова циклової комісії  /Наталія СЛОБОДЯН/

Схвалено методичною радою Білгород-Дністровського фахового коледжу природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій

Протокол № 6 від 29.08.2024 року

Голова методичної ради  /Марина ЗАЙЧЕНКО/

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Компонент освітньої програми, спеціальність, освітньо-професійний ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів: 2,5 Модулів: 2 Змістових модулів: 2 Загальна кількість годин: 75	Компонент освітньої програми <i>Цикл професійної підготовки</i> Спеціальність <i>101 «Екологія»</i> Освітньо-професійний ступінь <i>«Фаховий молодший бакалавр»</i>	Обов'язкова	
		Рік підготовки:	
		3	-
		Семестр	
		6	-
		Лекційні заняття:	
		33 год.	-
		Практичні заняття	
		12 год.	-
		Самостійна робота	
		30 год.	-
		Індивідуальні заняття:	
		-	-
		Вид контролю:	
		диференційований залік (6й семестр) / (денна форма)	
		-	

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна передбачена структурно-логічною схемою підготовки фахівців освітньо-професійного ступеню «Фаховий молодший бакалавр» за освітньо-професійною програмою «Екологія».

Метою дисципліни є формування уявлення про ландшафтну екологію, яка є важливою для вирішення проблем оточуючого середовища, ознайомлення студентів з основними теоретичними положеннями та можливостями прикладного використання екології ландшафтів у практиці природокористування.

Завдання навчальної дисципліни - вивчення сучасного стану розвитку ландшафтної екології, основних науково-методичних підходів та концепцій ландшафтної екології, вироблення практичних навичок для застосування у практичних цілях.

Предметом є вивчення механізмів взаємодії компонентів геосистеми між собою та впливу людського фактору на розвиток ландшафтних утворень, пошук закономірностей розвитку ландшафтів, природно-територіальних комплексів та геосистем.

Міждисциплінарні зв'язок: «Навчальна практика з Ґрунтознавства», «Загальна екологія», «Геологія з основами геоморфології», «Збалансоване природокористування», «Охорона навколишнього середовища».

Набуті здобувачами освіти компетенції згідно з вимогами освітньо-професійної програми «Екологія»:

ЗК2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя, охорони навколишнього середовища.

ЗК6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК1. Здатність використовувати базові знання з фахових дисциплін у професійній діяльності.

СК 5. Здатність розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно - біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

СК 10. Здатність до участі в реалізації природоохоронних заходів або екологічних проєктів.

Структура навчальної дисципліни є орієнтовною. Під час складання навчальних програм викладачі навчальних закладів можуть вносити обґрунтовані зміни та доповнення в зміст програмного матеріалу і розподіл навчальних годин за

темами в межах бюджетного часу, відведеному навчальним планом на вивчення дисципліни. Внесені зміни повинні бути обговорені на засіданні циклової комісії і затверджені заступником директора з навчальної роботи.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1 Загальні відомості про ландшафтну екологія.

Тема 1.1. Вступ. Історія виникнення ландшафтної екології.

Історія виникнення ландшафтної екології. Ландшафтний баланс. Ландшафтно-екологічні дослідження. Фізіотопи і біотопи ландшафту.

Тема 1.2. Ландшафт.

Ландшафтні одиниці. Чинники утворення ландшафту. Антропогенний ландшафт. Класи антропогенного ландшафту.

Таксономія антропогенний ландшафтів. Історія впливу людини на природний ландшафт. Антропогенний ландшафт і його місце в ландшафтній сфері Землі

Практична робота 1.

Морфологічна структура ландшафту

Практична робота 2.

Ознайомлення з ландшафтними картами

Практична робота 3.

Побудова ландшафтної карти міста

Тема 1.3. Клімат та мікроклімат ландшафту.

Макроклімат ландшафтів

Мікроклімат. Причини утворення місцевого клімату. Дія вітрозахисних смуг.

Методи висадження та умови використання вітрозахисних смуг.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Структура і функціонування ландшафтних екосистем

Тема 2.1. Сільськогосподарські ландшафти.

Агросистеми. Таксономія агросистем. Ландшафтний підхід у землекористуванні. Історія розвитку сільськогосподарських ландшафтів.

Вплив хімізації на природу.

Практична робота 4

Опис складу ґрунтового розрізу

Тема 2.2. Промислові ландшафти.

Ландшафти розробок корисних копалин. Рекультивація кар'єрно-відвальних комплексів.

Кар'єрно-відвальні комплекси. Промисловий карст. Лісові ландшафти. Таксо-номія лісових антропогенних ландшафтів.

Вивчення лісокультурних ландшафтів

Тема 2.3. Водні ландшафти.

Водосховища. Ставки. Супутні водні комплекси. Супутні явища і процеси в природних водних ландшафтах. Екологічний стан штучних водойм.

Практична робота 5

Геолого - геофізичні аномалії Одеської області.

Тема 2.4. Рекреаційні ландшафти.

Рекреаційні ландшафти. Класифікація рекреаційних ландшафтів. Ступінь впливу людини на рекреаційний ландшафт.

Класифікація об'єктів ПЗФ. Вирішення проблем оптимізації природокористування. Самоочищення ландшафту. Поняття стійкості геосистем ландшафтів.

Визначення стійкості геосистем до чинника антропогенно – техногенного тиску.

Тема 2.5. Методи дослідження ландшафтів.

Методи дослідження ландшафтів. Мета ландшафтно-екологічних досліджень. Географічні описи.

Етапи ландшафтно-геохімічних досліджень. Методи дослідження ландшафтів. Гідрографічні описи.

Географічні описи. Екологічний аудит.

Практична робота №6.

Ландшафтно – екологічні дослідження.

Практична робота №7.

Знайомство з методами ландшафтно-екологічних досліджень.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Ландшафтна екологія»

Назви розділів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	загальний обсяг	аудиторні		самостійна робота	загальний обсяг	аудиторні		самостійна робота		
		всього	з них			всього	з них			
			теоретичні	практичні				теоретичні	практичні	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1										
1.1. Вступ. Історія виникнення ландшафтної екології.	2	2	2	-	-					
1.2 Ландшафт.	18	14	8	6	4					
1,3 Клімат та мікроклімат ландшафту.	8	4	4	-	4					
Разом за змістовим модулем 1	28	20	14	6	8					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 2										
2.1 Сільськогосподарські ландшафти.	8	4	2	2	4					
2.2 Промислові ландшафти.	10	6	6	-	4					
2.3 Водні ландшафти.	8	4	2	2	4					
2.4 Рекреаційні ландшафти.	11	4	4	-	7					
2.5 Методи дослідження ландшафтів.	10	7	5	2	3					
Разом за змістовим модулем 2	47	25	19	6	22					
Всього з дисципліни	75	45	33	12	30					

5. МЕТОДИ ТА ФОРМИ НАВЧАННЯ

I. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності

Словесні методи (бесіда, розповідь, пояснення, лекції тощо) характерні тим, що інформацію для засвоєння здобувач освіти отримує вербальними засобами, тобто через слово.

Наочні методи - інформація для засвоєння одержується на основі сенсорно- перцептивної діяльності (демонстрування, ілюстрації, показ об'єкта, моделі).

Практичні методи. Суть їх у тому, що шляхом виконання практичних дій здобувач освіти отримує деяку інформацію, яку аналізує, робить висновок і приходить до тих знань, які необхідно засвоїти. Особливість методу в тому, що діяльність з одержання знань накладається в часі на діяльність з їх застосування.

II. Методи стимулювання інтересу до навчання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності.

1. Бесіда, або діалог з аудиторією. Ставиться серія запитань, які потребують відповіді. Це дає можливість зрозуміти, чи готові здобувачі освіти сприймати новий матеріал, чи їх потрібно активізувати. Практика підказує, що здобувачі освіти ідуть на заняття не підготовлені, але коли знають, що буде опитування – готуються. Разом з тим це дає можливість виявити прогалини, що важливо не стільки для здобувача освіти, як для викладача.

2. Сократична бесіда. Ставиться серія запитань, які дають можливість здобувачу освіти дати не повну відповідь, що спонукає з зацікавленістю сприймати новий матеріал.

3. Проблемне заняття. Висловлюється проблема, з метою викликати зацікавленість у здобувачів освіти. Цей вид інтерактивних технологій можна використовувати після опрацювання серії занять, бо здобувачі освіти вже повинні мати багаж знань.

4. Дискусія. Відбувається активний обмін думками. Це різновид проблемних лекцій. Проводяться ділові ігри, самостійна робота. Лекція-дискусія дає можливість охопити складний, великий за обсягом і найбільш вдалий матеріал.

5. Аналіз конкретних ситуацій. Береться конкретна ситуація з життя (професійна діяльність, соціум тощо) і вирішується різними шляхами. Сьогодні неможливо навчати здобувача освіти старими методами. Знань стало так багато, професійні навички стали настільки багатоманітними, що їх неможливо передати в повному обсязі в межах традиційних методів, шляхом ретрансляції, позбавленої емоційності.

6. Заняття з використанням техніки зворотного зв'язку. Після подачі лекції починається її обговорення. З'ясовується наскільки здобувачі освіти зрозуміли матеріал.

7. Метод «заверши фразу». Здобувач освіти може продовжувати її своїми словами, а не так як у конспекті.

8. Консультація. Для індивідуальної роботи зі здобувачами освіти використовую ***пояснення.***

6.МЕТОДИ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ

За місцем у навчальному процесі розрізняють **вхідний, поточний, періодичний, підсумковий види контролю.**

Вхідний контроль – використовують перед вивченням нової теми на початку семестру для з'ясування загального рівня підготовки здобувачів освіти з дисципліни, щоб передбачити організацію їх навчально-пізнавальної діяльності.

Поточний контроль – спостереження викладача за навчальною діяльністю здобувачів освіти на занятті. Метою його є отримання оперативних даних про рівень знань здобувачів освіти і якість навчальної роботи на занятті, оптимізація управління навчальним процесом.

Періодичний (тематичний) контроль – виявлення й оцінювання засвоєних на кількох попередніх заняттях знань, умінь здобувачів освіти з метою визначення, наскільки успішно вони володіють системою знань, чи відповідають ці знання програмі. Різновидом періодичного є **тематичний контроль**, що полягає у перевірці та оцінюванні знань здобувачів освіти з кожної теми і спрямований на те, щоб усі належно засвоїли кожен модуль.

Підсумковий контроль здійснюється наприкінці семестру або навчального року. Підсумкову оцінку за семестр виставляють за результатами тематичного оцінювання, за рік – на основі семестрових оцінок.

Навчальні досягнення здобувачів освіти з навчальної дисципліни «Ландшафтна екологія» можуть оцінюватися за кредитно-трансферною системою ЄКТС, в основу якої покладено принцип прозорості, об'єктивності, індивідуальності та певної уніфікованості. Головне завдання при цьому – досягти найбільш ефективного та об'єктивного оцінювання, яке повинне одночасно виконувати контролюючу й мотивуючу функції.

Кожен модуль включає лекційні та практичні заняття, самостійну роботу.

Модульний контроль знань здобувачів освіти здійснюється через проведення аудиторних письмових контрольних робіт або комп'ютерного тестування.

Кількість балів за роботу з теоретичним матеріалом, на практичних заняттях, під час виконання самостійної роботи залежить від дотримання таких вимог:

- своєчасність виконання завдань;
- повний обсяг їх виконання;
- якість виконання навчальних завдань;
- самостійність виконання;
- творчий підхід до виконання завдань;
- ініціативність у навчальній діяльності.

Форма підсумкового контролю успішності навчання – диференційований залік – 6й семестр 3го року навчання, (денна форма).

7.ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти здійснюється відповідно до «Положення про оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти у Білгород-Дністровському фаховому коледжі природокористування, будівництва та комп'ютерних технологій».

Формою семестрової атестації є диференційований залік – 6й семестр 3го року навчання (денна форма).

Результати навчання здобувачів фахової передвищої освіти Коледжу з теоретичної та практичної підготовки можуть оцінюватись за 100-бальною шкалою, оцінкою в ЄКТС.

Відповідно рейтинг здобувача освіти із засвоєння навчальної дисципліни може складатися з рейтингу з навчальної роботи – 70 балів та рейтингу з атестації – 30 балів. Таким чином, на оцінювання засвоєння змістових модулів, на які поділяється навчальний матеріал дисципліни, передбачається 70 балів. Рейтингові оцінки із змістових модулів, як і рейтинг з атестації, теж обчислюються за 100-бальною шкалою.

Для занесення оцінок до екзаменаційної відомості, індивідуального навчального плану здобувача освіти (залікової книжки) та журналу рейтингової оцінки знань здобувача освіти його рейтинг з різних видів навчальної роботи у балах переводиться у національну та ЄКТС (Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система) оцінки згідно з таблицею.

Відповідність результатів контролю знань за різними шкалами і критерії оцінювання

Оцінка ЄКТС	Сума балів за 100 бальною шкалою	Націо нальна шкала (12-бальна)	Націо нальна шкала (4-бальна)	Рівень компетен тності	Критерії оцінювання
A	90 – 100 (відмінно)	12-10	відмінно	Високий рівень	Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для ухвалення рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили.
B	85 – 89 (дуже добре)	9-8	добре	Достатній рівень	Здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна
C	75 – 84 (добре)	7			Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок
D	70 – 74 (задовільно)	6-5	задовільно	Середній рівень	Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих.
E	60 – 69 (достатньо)	4			Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні
FX	35 – 59 (незадовільно)	3	незадовільно	Початковий рівень	Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
F	1 – 34 (незадовільно)	2			Здобувач освіти володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його уривчастими реченнями, виявляє здатність викласти думку на елементарному рівні.
		1			Учень володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, що

				позначаються учнем окремими словами чи реченнями.
--	--	--	--	---

8, МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ

1. Підручники та посібники.
2. Конспекти лекцій.
3. Лекції на електронних носіях
4. Методичні вказівки до практичних робіт.
5. Матеріали для самостійного вивчення на електронних носіях.
6. Індивідуальні завдання студентів
7. Матеріали з контролю знань студентів
8. Стенди та інші наглядне обладнання аудиторії

Вивчення дисципліни здобувачами освіти передбачає вміння використовувати різні інформаційні ресурси – опубліковану українську та іноземну літературу (нормативні документи, підручники, навчальні посібники, наукові періодичні та монографічні видання, словники, довідники тощо), методичну літературу та Інтернет-джерела.

9.РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Базова

1. Гродзинський М.Д. Естетика ландшафту. Навчальний посібник / М.Д. Гродзинський, О.В. Савицька. – К.: Вид-во "Київський університет", 2005. – 183 с
2. Гуцуляк В.М. Геохімія ландшафту: Навч. Посібник. – Чернівці: Рута, 2004.- 83с.
3. Гуцуляк В.М. Ландшафтна екологія: Геохімічний аспект: Навч. Посібник. – Чернівці: Рута, 2002.- 272с.
4. Давиденко В.А., Білявський Г.О., Арсенюк С.Ю. – Ландшафтна екологія: Навчальний посібник.-К.:Лібра,2007.-280с.:іл.

Допоміжна

5. Волошин І.М. Ландшафтно-екологічні основи моніторингу. – Львів: Простір, 2003. – 356 с.
6. Гродзинський М.Д. Пізнання ландшафту: місце і простір: Монографія. У 2-х томах. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київ. університет», 2005. –Т.1. – 431 с.; Т.2. – 503 с
7. Денисик Г.І. Зональність антропогенних ландшафтів// ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Наукові записки. Серія: Географія. – 2005. – Вип. 9. – с. 5-13
8. Малишева Л.М. Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану території. – К.: 2004. – 264с.
9. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: Навчальний посібник. – Одеса: Астропринт. – 2005. – 632 с.

Інформаційні ресурси

10. <http://www.menr.gov.ua> – Офіційний сайт Міністерства екології та природних ресурсів України.
11. <http://www.eco-forum.org> – Сайт Європейського екофоруму.
12. <http://www.greenpeace.ru> – Сайт Грінпіс.
13. <http://www.ri.lviv.ua> – Сайт журналу "Зелена енергетика".
14. <http://www.grida.no> – Global Resource Information Data base (Глобальний ресурсний інформаційний банк даних).
15. <http://www.wmo.ch> – Global Atmosphere Wacth (Глобальна служба атмосфери).

16. <http://www.unece.org> – Конвенція про трансграничне забруднення повітря на великі відстані.
17. <http://www.ioc.unesco.org> – The Global Ocean Observing System (GOOS – Глобальна система спостережень за океаном при ЮНЕСКО).
18. <http://www.epa.gov> – EPA Water Office (Водна служба при Агенстві охорони навколишнього середовища США).
19. <http://www.cdc.noaa.gov> – Comprehensive Ocean-Atmosphere Data Set (GOADS) (Об'єднаний архів морських даних океану і атмосфери).