

**БІЛГОРОД-ДНІСТРОВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ, БУДІВНИЦТВА ТА
КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
Циклова комісія агрономічних та екологічних дисциплін



ЗАТВЕРДЖЕНО
Заступник директора
з навчальної роботи
Марина ЗАЙЧЕНКО
«30» серпня 2024 р.

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЗАГАЛЬНА БІОЛОГІЯ»**



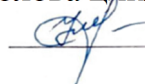
Галузь знань	10 Природокористування
Спеціальність	101 Екологія
Освітньо-професійна програма	Екологія
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Рік навчання	2-й, семестр 3-й
Кількість кредитів ЄКТС	3,5 / 105 год., зокрема лекції – 31 год., практичні – 10 год., лабораторні 10 год., самостійна робота – 54 год
Статус дисципліни	обов'язкова, цикл загальної підготовки
Форма навчання	денна
Мова викладання	українська
Викладач	Сліжевська Людмила Іванівна, кваліфікаційна категорія «спеціаліст I категорії»
Контактна інформація викладача:	
e- mail	l.slizhebska@bdkpbkt.org.ua
посилання	оприлюднено на офіційному сайті та інформаційних ресурсах структурних підрозділів коледжу.

РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО

Цикловою комісією
агрономічних та екологічних дисциплін
Білгород-Дністровського фахового
коледжу природокористування,
будівництва та комп'ютерних
технологій

Протокол №1 від 28.08.2024 р.

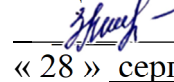
Голова циклової комісії

 **Наталія СЛОБОДЯН**

ПОГОДЖЕНО

Голова групи кадрового забезпечення
освітньо-професійної програми
«Екологія»

спеціаліст вищої категорії

 **Марина ЗАЙЧЕНКО**
« 28 » серпня 2024 р.

Анотація дисципліни

Дисципліна "Загальна екологія" є базовою складовою підготовки фахівців зі спеціальності 101 Екологія та спрямована на формування у студентів цілісного уявлення про структуру та функціонування природних екосистем, взаємозв'язки між організмами та середовищем існування, а також про основні закономірності біосфери. У курсі розглядаються фундаментальні екологічні поняття, принципи популяційної, біоценотичної та екосистемної екології, проблеми глобальних змін довкілля, біорізноманіття, природокористування та охорони природи. Особлива увага приділяється аналізу впливу антропогенної діяльності на довкілля, сучасним екологічним проблемам і шляхам їх розв'язання. Дисципліна закладає наукову основу для подальшого вивчення прикладних екологічних дисциплін та формує екологічне мислення, необхідне для професійної діяльності еколога.

Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)

Вивчати загальну екологію цікаво і необхідно, тому що вона дозволяє глибше зрозуміти, як функціонує природа, якими є взаємозв'язки між живими організмами та їхнім середовищем, і як діяльність людини впливає на ці процеси. Знання з екології дають змогу усвідомити причини глобальних екологічних проблем — змін клімату, зменшення біорізноманіття, забруднення довкілля — та шукати шляхи їх вирішення. Це особливо важливо для майбутніх екологів, оскільки саме вони будуть розробляти стратегії сталого розвитку, впроваджувати природоохоронні заходи та працювати над збереженням ресурсів планети. Крім того, екологічне мислення допомагає кожному бути більш відповідальним громадянином і приймати рішення, що сприяють збереженню довкілля для майбутніх поколінь.

Що буде вивчатися (предмет навчання)

Предметом вивчення тем курсу є основні біологічні процеси та явища, зокрема розмноження і гаметогенез, різноманіття живих організмів та екосистем, будова і функції вірусів, особливості обміну речовин, роль поживних речовин, вітамінів та принципи раціонального харчування, будова та функціонування нервової й ендокринної систем людини, вплив антропогенних чинників на ґрунти й біорізноманіття, а також чинники, що позитивно впливають на ріст і розвиток людини, значення біології в житті людини та її роль у формуванні наукового світогляду.

Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)

Набуті знання та уміння можна використовувати для аналізу біологічних процесів і явищ у природі й організмі людини, оцінки впливу чинників довкілля на здоров'я та розвиток живих організмів, формування навичок здорового способу життя, прийняття екологічно відповідальних рішень, участі в природоохоронній діяльності, а також для подальшого навчання, наукових досліджень та професійної діяльності в галузі біології, медицини, сільського господарства та екології.

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.

ЗК5 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК6 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

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

СК3 Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.

СК5 Здатність розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

СК9 Здатність до використання лабораторного обладнання, проведення лабораторних та польових досліджень, їх аналізу, узагальнення та складання звітів.

Чому можна навчитися (результати навчання)

РН2. Використовувати основні концепції, теоретичні та практичні аспекти в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу та прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля, оптимального природокористування та сталого розвитку.

РН5. Виявляти чинники, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

РН11. Прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

РН13. Проводити лабораторні та польові дослідження, їх аналіз, узагальнення та складання звітів.

РН14. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

Методи навчання

Поєднання традиційних та нетрадиційних методів викладання із використанням інноваційних технологій: – пояснювально-демонстраційний метод, – метод проблемного викладання – метод демонстрацій – практичний метод – застосування інформаційних технологій.

Постреквізити

Є вихідною для вивчення дисциплін: «Загальна екологія», «Навчальна

практика з екології».

Навчальна логістика

Тема 1.1. Розмноження організмів

Тема 1.2. Біорізноманіття

Тема 1.3. Віруси, віроїди та пріони

Тема 1.4. Гаметогенез

Тема 1.5. Екосистемне різноманіття

Тема 1.6. Вуглеводи, ліпіди

Тема 1.7. Вітаміни, їх роль в обміні речовин

Тема 1.8. Раціональне харчування – основа нормального обміну речовин

Тема 1.9. Антропічний вплив на ґрунти

Тема 1.10. Антропічний вплив на біорізноманіття

Тема 1.11. Особливості гаметогенезу людини

Тема 1.12. Чинники, здатні справляти позитивні впливи на процеси росту і розвитку людини

Тема 1.13. Харчовий раціон людини

Тема 1.14. Нервова система людини. Ендокринна система людини

Тема 1.15. Значення біології в житті людини

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 – 3й семестр 2го 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 у екзаменаційну відомість, залікову книжку та журнал 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	Національна шкала (12-бальна)	Національна шкала (4-бальна)	Рівень компетентності	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.

Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу викладача за наявності поважних причин.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Роботи / проєкти повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин навчання може відбуватись за індивідуальним графіком (в он-лайн формі за погодженням із завідувачем відділення)

Рекомендовані джерела інформації:

Основна література

1. Андерсон О. А. та ін. Біологія і екологія: підруч. для 10 кл. закладів загальної середньої освіти: рівень стандарту / О. А. Андерсон, М. А. Вихренко, А. О. Чернінський. – К.: Школяр, 2018. – 216 с.
2. Андерсон О. А. та ін. Біологія і екологія: підруч. для 11 кл. закладів загальної середньої освіти: рівень стандарту / О. А. Андерсон, М. А. Вихренко, А. О. Чернінський. – К.: Школяр, 2019. – 216 с.ч
3. Бойко М.Ф. Ботаніка. Водорості та мохоподібні. Навч. посібник. Київ: Видавництво Ліра-К, 2017. 276 с.
4. Гайченко В.А., Царик Й. В. Екологія тварин. К.: Компрінт, 2016. 288
5. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології : навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вид. 2-ге, випр. і допов. Суми : Університетська книга, 2018. 614 с.
6. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології : навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вид. 2-ге, випр. і допов. Суми : Університетська книга, 2020. 615 с.
7. Курс загальної ботаніки / Григора І.М., Алейніков І.М., Лушпа В.І., Шабарова С.І., Якубенко Б.Є. К.: Фітосоціоцентр, 2013. 535 с.
8. Меженський В. М., Меженська Л. О. Систематика і класифікація рослин. Київ: ЛіраК, 2017. 635 с
9. Меженський В.М., Меженська Л.О. Сучасна систематика квіткових рослин. Ч. 1. К.: Ліра-К, 2020. 384 с.
10. Неведомська Є.О., Маруненко І.М., Омері І.Д. Зоологія. Навчальний посібник. К. : Центр навчальної літератури, 2019. 290 с.
11. Нечитайло В.А. Ботаніка. Вищі рослини / В.А. Нечитайло, Л.Ф.Кучерява – Київ: Фітосоціоцентр, 2017. – 432 с.

Допоміжна література

1. Григора І.М. Ботаніка / І.М. Григора, С.І. Шабарова, І.М. Алейніков. – К.: Фітосоціоцентр, 2012. – 504 с.
2. Григора І.М. Ботаніка. Практикум: Навчальний посібник / І.М. Григора, Б.Є. Якубенко, І.М. Алейніков, В.І. Лушпа, С.І. Шабарова, П.М. Царенко, О.І. Пидюра. – Київ: Арістей. – 2015. – 340 с.
3. Куйбіда В.В. Холоднокровні хордові тварини .Ч.2 Переяслав-Хмельницький: Лукашевич О.М.,2016.-232 с.
4. Михальський О.Р., Гриневич Н.Є., Присяжнюк Н.М., Хом'як О.А., Жарчинська В.С. Зоологія (безхребетних і хордових): методичні вказівки. Біла Церква, 2021. 76 с.
5. Неведомська Є.О., Маруненко І.М., Омері І.Д. Ботаніка. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 218 с.
6. Зоологія безхребетних : методичні рекомендації / уклад. Л. В. Бусленко, В. В. Іванців.Луцьк, 2020. 86 с