

**ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ «УКРАЇНА»**

**ІНСТИТУТ БІОМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
КАФЕДРА МІКРОБІОЛОГІЇ, СУЧАСНИХ БІОТЕХНОЛОГІЙ ТА  
ІМУНОЛОГІЇ**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Проректор з навчально-виховної роботи



**Коляда О.П.**

«31» серпня 2020 року

**СИЛАБУС  
навчальної дисципліни**

**ОК 2.6. БІОРІЗНОМАНІТТЯ**

освітня програма

Біологія

освітнього рівня

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Обсяг кредитів: 4

Форма підсумкового контролю: залік

Київ 2020 рік

**ІНФОРМАЦІЯ  
ПРО ВИКЛАДАЧА ТА ДОПОМІЖНИХ ОСІБ**

Викладач	<i>Мележик Ольга Вікторівна, канд. біол. наук</i>
Профайл викладача	<a href="https://fbmt.uu.edu.ua/informatsiya-pro-fakultet-2/vikladachi/melezhik-olga-viktorivna/">https://fbmt.uu.edu.ua/informatsiya-pro-fakultet-2/vikladachi/melezhik-olga-viktorivna/</a>
Канали комунікації	<i>Телефон деканату: 044 409-24-16 Телефон викладача: 093-917-47-67 Електронна пошта: <a href="mailto:o_melezhyk@ukr.net">o_melezhyk@ukr.net</a> Вайбер: 093-917-47-67 Кабінет (електронний кабінет): 307</i>
Матеріали до курсу розміщені на сайті Інтернет-підтримки навчального процесу за адресою <a href="https://vo.uu.edu.ua/">https://vo.uu.edu.ua/</a>	<i>Посилання на курс</i> <a href="https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1180">https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1180</a>

## ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, освітній ступінь / освітньо-професійний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Загальний обсяг кредитів – 4	Галузь знань 091 Біологія (шифр і назва)	Вид дисципліни За вибором студента (обов'язкова чи за вибором студента)	
	Спеціальність 091 Біологія (шифр і назва)	Цикл підготовки професійний (загальний чи професійний)	
Модулів – 2		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва)	Мова викладання, навчання та оцінювання: українська	Семестр	
Загальний обсяг годин – 120 год.		3-й	3-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 5	Освітній ступінь / освітньо-професійний рівень: бакалавр	Лекції	
		30 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		14 год.	год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		76 год.	год.
Індивідуальні завдання: год.			
Вид семестрового контролю: залік			

## **ПЕРЕДРЕКВІЗИТИ:**

---

Вивченню дисципліни передують якісне засвоєння знань з екології, ботаніки, зоології, мікробіології, вірусології

---

## **ПОСТРЕКВІЗИТИ:**

---

Теорія еволюції, Філософські проблеми сучасного природознавства, Комп'ютерне моделювання в біології

---

**МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:** розуміти теоретичні питання формування і збереження біорізноманіття, його кількісної та еколого-економічної оцінки в сучасних умовах, втрати і відновлення видів

**ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:** навчити студентів з позицій системного підходу аналізувати видовий, популяційний, ценотичний та екосистемний рівні прояву різноманіття; динаміку біорізноманіття протягом історичного розвитку біосфери; здатність біоти до якомога повнішого використання ресурсів довкілля у найширшому діапазоні умов існування. ознайомити студентів із активними і пасивними методами збереження біорізноманіття, вітчизняною і міжнародною правовою базою охорони біорізноманіття.

## **ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА**

**ЗК 02.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**ЗК 04.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК 07.** Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК 08.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

**ЗК 09.** Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.

## **ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ (ФАХОВИХ) ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА**

**СК 02.** Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

**СК 03.** Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

**СК 04.** Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

**СК 06.** Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.

**СК 09.** Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі в біосфері та можливості використання в різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

## **ПЕРЕЛІК ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ, ЯКІ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ДИСЦИПЛІНА**

**ПРН 02.** Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.

**ПРН 04.** Спілкуватися усно і письмово із професійних питань з використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

**ПРН 07.** Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проектувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.

**ПРН 08.** Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

**ПРН 18.** Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.

**ПРН 20.** Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

**ПРН 21.** Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.

# СТРУКТУРА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

## Тематичний план

Назви змістових модулів і тем	Розподіл годин між видами робіт														Форми та методи контролю знань
	денна форма							заочна форма							
	Усього	аудиторна					с.р.	Усього	аудиторна					с.р.	
		у тому числі							у тому числі						
		л	сем	пр	лаб	інд			л	сем	пр	лаб	інд		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Змістовий модуль 1. Біорізноманіття як специфічна риса організації живих систем, типологія та рівні його прояву</b>															
Тема 1. Інтегруюча роль біорізноманіття та його значення для науки та концепції сталого розвитку	7	2		1			5								АР: лекція, практичне заняття СР: підготовка доповідей, презентацій
Тема 2. Таксономічне різноманіття	9	2		1			5								АР: лекція, практичне заняття СР: підготовка доповідей, презентацій
Тема 3. Ценотичне різноманіття.	9	2		1			5								АР: лекція, практичне заняття СР: підготовка доповідей, презентацій
Тема 4. Біорізноманіття екосистем і	9	2		1			5								АР: лекція, практичне заняття



його збереження															заняття СР: підготовка доповідей, презентацій
Тема 10. Флора України: стан та заходи її збереження	8	2					5								АР: лекція, практичне заняття СР: підготовка доповідей, презентацій
Тема 11. Фауна України: стан та заходи її збереження	8	2		1			5								АР: лекція, практичне заняття СР: підготовка доповідей, презентацій
Тема 12. Природно-заповідний фонд України: аналіз та заходи реорганізації	8	2		1			5								АР: лекція, практичне заняття СР: підготовка доповідей, презентацій
Тема 13. Вплив на складові компоненти біосфери та його наслідки для біорізноманіття	8	2		1			5								АР: лекція, практичне заняття СР: підготовка доповідей, презентацій
Тема 14. Основні типи, рівні і види моніторингу біорізноманіття	8	2					6								АР: лекція, практичне заняття СР: підготовка доповідей, презентацій



Тема 15. Сучасні уявлення про еволюцію біосфери та вплив соціального чинника на біорізноманіття	7	2		1			5								АР: лекція, практичне заняття СР: підготовка доповідей, презентацій
Модульний контроль	1														Комп'ютерне тестування
Разом за змістовним модулем 2	55	14		5			34								
<b>Усього годин</b>	120	30		14			76								

1. Слід зазначати також теми, винесені на самостійне вивчення. 2. АР – аудиторна робота, СР – самостійна робота, ІНДЗ – індивідуальне завдання. 3. Можуть застосовуватися такі форми і методи контролю знань, як опитування, письмове завдання для самостійного опрацювання, реферат, співбесіда, огляд додаткової літератури, підготовка та проведення презентації, складання кросворду за основними термінами теми, контрольна робота, письмове тестування, експрес-тестування, комп'ютерне тестування тощо.

## Система оцінювання роботи студентів упродовж семестру

Вид діяльності студента / аспіранта	Максимальна кількість балів за одиницю	Модуль 1		Модуль 2	
		кількість одиниць	максимальна кількість балів	кількість одиниць	максимальна кількість балів
<b>I. Обов'язкові</b>					
1.1. Практичне/ лабораторне/семінарське заняття	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
1.2. Виступ, захист презентації, доповідь					
1.3. Проміжне тестування	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
1.4. Усне опитування					
1.5. Виконання завдань для самостійної роботи	<b>0,5</b>	<b>5</b>	<b>2,5</b>	<b>5</b>	<b>2,5</b>
1.6. Виконання модульної контрольної роботи	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
1.7. Виконання індивідуальних завдань (ІНДЗ)					
1.8. Інше					
<b>Разом</b>			<b>25</b>		<b>25</b>
Максимальна кількість балів за обов'язкові види роботи: <b>50 балів</b>					
<b>II. Вибіркові</b>					
Виконання завдань для самостійного опрацювання					
2.1. Розробка наочності	<b>5</b>			<b>1</b>	<b>5</b>
2.2. Огляд літератури з конкретної тематики					
2.3. Складання ділової гри з конкретним прикладним матеріалом з будь-якої теми курсу					
2.4. Участь у науковій студентській конференції	<b>5</b>			<b>1</b>	<b>5</b>
2.5. Підготовка наукової статті					
2.6.					
			<b>Разом</b>	<b>-</b>	<b>10-</b>
Максимальна кількість балів за вибіркові види роботи: <b>10 балів</b>					
Всього балів за теоретичний і практичний курс: <b>60 балів</b>					
<b>Підсумковий контроль</b>					
Підсумкове тестування			<b>40 балів</b>		
<b>Всього за курс</b>			<b>100 балів</b>		

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

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

## ФОРМИ І МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Лекційні заняття - презентації, навчальне відео.

Практичні заняття – практичні роботи, презентації, навчальні відеофільми, обговорення, екскурсії

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

**Список рекомендованої літератури** (опис згідно з бібліографічним описом документів відповідно до ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання / Нац. стандарт України. Чинний від 01.07.2016.

### *Основна*

1. Кляченко О.Л., Мельничук М.Д., Ліханов А.Ф., Субін О.В. Основи біорізноманіття: теорія і практика. Вінниця: Нілан-ЛТД, 2015. 128 с.
2. Яцик А.В., Грищенко Ю.М., Якимчук А.Ю., Пашенюк І.А. Екологія біорізноманіття. Київ: Генеза, 2013. 408 с.
3. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні. Том 1. Рослинний світ та гриби. Київ; Чернівці: Друк Арт, 2020. 280 с.
4. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні. Том 2. Тваринний світ. Київ; Чернівці: Друк Арт, 2020. 248 с.
5. Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні. Том 3. Прикладні аспекти моніторингу та охорони біорізноманіття. Київ; Чернівці: Друк Арт, 2020. 528 с.
6. Нестеров Ю.В. Практичні поради зі збереження біорізноманіття у сільськогосподарських угіддях. Київ: Wetlands International Black Sea Programme, 2005. 64 с.
7. Созінов О.О., Придатко В.І. (ред.) Агробіорізноманіття України: теорія, методологія, індикатори, приклади. Книга 1. - Київ: ЗАТ "Нічлава". 2005. 384 с.
8. Конвенція про біорізноманіття. Ріо-де-Жанейро: ПРООН по навколишньому середовищу, 5 червня 1992.
9. Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України: стан та перспективи. Київ: Хімджест, 2003. 248 с.
10. Збереження біорізноманіття: традиції і сучасність. Київ: Хімджест, 2003. 120 с.
11. Лебедева Н.В., Дроздов Н.Н., Криволицкий Д.А. Биологическое разнообразие. Москва: ВЛАДОС, 2004. 432 с.
12. Андрієнко Т.Л., Арал Р.Я., Воронцов Д.П. та ін. Фіторізноманіття національних природних парків України. Київ: Світ, 2003. 143 с.
13. Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Клєстов М.Л., Прядко О.І., Арап Р.Я.

Система категорій природно-заповідної України та питання оптимізації. Київ: Фітосоціоцентр, 2001. 60 с.

14. Голубець М.А. Біотична різноманітність і наукові підходи до її збереження. Львів: Ліга-Прес, 2003. 33 с.

15. Червона книга України. Рослинний світ. /Тваринний світ. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 608 с.

16. Зелена книга України. Ліси. Київ: Наукова думка, 2002. 256 с.

### *Додаткова*

1. Національна доповідь України про збереження біологічного різноманіття / Мін-во охорони навкол.прир.сер-ща та ядерної безпеки України; Міжвідом.координ.комісія з питань збереж.біолог. і ландш. різном. Київ, 1997. 31 с.

2. Національна доповідь про стан навколишнього середовища України 1999 і 2000 р.

3. Оцінка і напрямки зменшення загроз біорізноманіттю України. Київ: Хімджест, 2003. 400с.

4. Перспективи використання, збереження та відтворення агробіорізноманіття в Україні. Київ: Хімджест, 2003. 256 с.

### **Інформаційні ресурси**

(нормативна база, джерела Інтернет, адреси бібліотек тощо)

1. <http://ukrbin.com/index.php?action=about&lang=2>
2. <https://www.globe.gov/ru/home>
3. <http://epl.org.ua/environment-tax/zberezhennya-bioriznomanittya/>
4. [http://www.sea.gov.ua/oldwebsite/GIS/BSR/UA/documents/legislation/Prog\\_bio.htm](http://www.sea.gov.ua/oldwebsite/GIS/BSR/UA/documents/legislation/Prog_bio.htm)
5. <https://menr.gov.ua/content/konvenciya-pro-bioriznomanittya.html>
6. <http://www.biodivcanada.ca>
7. <http://biodiv-ukr.iatp.org.ua>
8. <http://biomon.org/>
9. <http://www.grida.no/geo/geo3/russian/index.htm>
10. <http://mail.menr.gov.ua/publ/redbook/redbook.php>
11. <http://www.necu.org.ua/bioriznomanittya/>
12. <http://www.plantaeuropa.org>
13. <http://pryroda.in.ua/blog/chervona-ta-zelena-knyga-2009/>

## САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

### Теми самостійної роботи студентів

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Значення та загрози глобального біорізноманіття. Типи біорізноманіття. Наукова програма «Діверсітас»	5
2	Граденти видового багатства	5
3	Глобальний екологічний вплив на рослинний покрив та тваринний світ Землі	5
4	Біорізноманіття „острівних” екосистем – чинники впливу	5
5	Історія становлення соціологічної науки	5
6	Міжнародне та національне законодавство в галузі охорони фіторізноманіття	5
7	Індивідуальна охорона видів рослин	5
8	Людина як джерело біорізноманіття	5
9	Різноманіття трофічних ніш (на прикладі окремих таксонів)	5
10	Критерії, яким мають відповідати території для організації об’єктів природно-заповідного фонду	5
11	Фітоценоз як центральний компонент біогеоценозу	5
12	Корінні і похідні фітоценози. Формування зооценозу	5
13	Концепція екологічної мережі України. Порівняння представленості видів у Червоній книзі України (2-е та 3-є видання)	5
14	Міжнародні програми та проєкти збереження біорізноманіття. Структура природоохоронних баз даних	6
15	Планетарне значення рослин. Економічна роль рослинного світу	5
	<b>Всього</b>	<b>76</b>

## КОНТРОЛЬ І ОЦІНКА ЯКОСТІ НАВЧАННЯ

<p>Оцінювання досягнень студента</p>	<p><i>Навчальна дисципліна оцінюється за 100-бальною системою.</i></p> <p><i>Результати навчальної діяльності студентів оцінюються за 100 бальною шкалою в кожному семестрі окремо.</i></p> <p><i>За результатами поточного, модульного та семестрового контролів виставляється підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою, національною шкалою та шкалою ECTS.</i></p> <p><i>Модульний контроль: кількість балів, які необхідні для отримання відповідної оцінки за кожен змістовий модуль упродовж семестру.</i></p> <p><i>Семестровий (підсумковий) контроль: виставлення семестрової оцінки студентам, які опрацювали теоретичні теми, практично засвоїли їх і мають позитивні результати, набрали необхідну кількість балів.</i></p> <p><i>Загальні критерії оцінювання успішності студентів, які отримали за 4-бальною шкалою оцінки «відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно», подано в таблиці нижче.</i></p> <p><i>Кожний модуль включає бали за поточну роботу студента на семінарських, практичних, лабораторних заняттях, виконання самостійної роботи, індивідуальну роботу, модульну контрольну роботу.</i></p> <p><i>Виконання модульних контрольних робіт здійснюється в режимі комп'ютерної діагностики або з використанням роздрукованих завдань.</i></p> <p><i>Реферативні дослідження та есе, які виконує студент за визначеною тематикою, обговорюються та захищаються на семінарських заняттях.</i></p> <p><i>Модульний контроль знань студентів здійснюється після завершення вивчення навчального матеріалу модуля.</i></p>
--------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Загальна оцінка з дисципліни: шкала оцінювання національна та ECTS

Оцінка за 100-бальною системою		Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ECTS	
		екзамен	залік		
<b>90 – 100</b>	<i>відмінно</i>	<b>5</b>	<i>зараховано</i>	<b>A</b>	<i>відмінно</i>
<b>82 – 89</b>	<i>добре</i>	<b>4</b>		<b>B</b>	<i>добре (дуже добре)</i>
<b>75 – 81</b>	<i>добре</i>	<b>4</b>		<b>C</b>	<i>добре</i>
<b>64 – 74</b>	<i>задовільно</i>	<b>3</b>		<b>D</b>	<i>задовільно</i>
<b>60 – 63</b>	<i>задовільно</i>	<b>3</b>		<b>E</b>	<i>задовільно (достатньо)</i>
<b>35 – 59</b>	<i>незадовільно</i>	<b>2</b>	<i>не зараховано</i>	<b>FX</b>	<i>незадовільно з можливістю повторного складання</i>
<b>1 – 34</b>	<i>незадовільно</i>	<b>2</b>		<b>F</b>	<i>незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни</i>

Оцінка	Критерії оцінювання
<b>«відмінно»</b>	Ставиться за повні та міцні знання матеріалу в заданому обсязі, вміння вільно виконувати практичні завдання, передбачені навчальною програмою; за знання основної та додаткової літератури; за вияв креативності в розумінні і творчому використанні набутих знань та умінь.
<b>«добре»</b>	Ставиться за вияв студентом повних, систематичних знань із дисципліни, успішне виконання практичних завдань, засвоєння основної та додаткової літератури, здатність до самостійного поповнення та оновлення знань. Але у відповіді студента наявні незначні помилки.
<b>«задовільно»</b>	Ставиться за вияв знання основного навчального матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і майбутньої фахової діяльності, поверхову обізнаність із основною і додатковою літературою, передбаченою навчальною програмою. Можливі суттєві помилки у виконанні практичних завдань, але студент спроможний усунути їх із допомогою викладача.
<b>«незадовільно»</b>	Виставляється студентові, відповідь якого під час відтворення основного програмового матеріалу поверхова, фрагментарна, що зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Таким чином, оцінка «незадовільно» ставиться студентові, який неспроможний до навчання чи виконання фахової діяльності після закінчення закладу вищої освіти без повторного навчання за програмою відповідної дисципліни.



## ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ

Дедлайни та перескладання	<i>Перездача здійснюється відповідно до графіка</i>
Правила академічної доброчесності	<i>Перевірка навчальних робіт на науковий плагіат Дотримання умов академічної доброчесності</i>
Вимоги до відвідування	<i>Пропущені заняття (лікарняні, мобільність, і т.ін.) можна відпрацювати, виконавши всі завдання, зазначені в інструкціях до практичних занять, переслати в електронному варіанті на сторінку підтримки дистанційного навчання <a href="https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1180">https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1180</a> . Здобувачі вищої освіти можуть отримати електронні презентації лекцій і самостійно ознайомитись із матеріалом при об'єктивних причинах пропуску занять.</i>

### ПЕРЕВІРЕНО:

\_\_\_\_\_

(посада, звання)

\_\_\_\_\_

(\_\_\_\_\_)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.



**Силабус навчальної дисципліни  
«БІОРІЗНОМАНІТТЯ»**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркової компоненти з циклу професійної підготовки
<b>Курс</b>	3 (третій)
<b>Семестр</b>	6-й (шостий)
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / загальна кількість годин</b>	4 кредити / 120 годин
<b>Мова викладання</b>	українська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Теоретичні питання формування і збереження біорізноманіття, його кількісної та еколого-економічної оцінки в сучасних умовах, втрати і відновлення видів тощо; проблеми та загрози біорізноманіття, наслідки біологічного забруднення, доместикації, а також проблеми охорони біорізноманіття та можливості керування екосистемами з позиції принципу біологічного різноманіття.
<b>Чому це цікаво / потрібно вивчати (мета)</b>	Курс спрямовано на формування у студентів екологічного мислення, розуміння важливості існування та збереження біологічного різноманіття.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знати основні рівні організації живого на планеті;</li> <li>- розрізняти типологію біорізноманіття за рівнями прояву та об'єктами;</li> <li>- розуміти основні підходи до визначення таксономічного різноманіття, різноманіття на рівні популяцій, ценозів, екосистем та ландшафтів;</li> <li>- інтерпретувати вітчизняну і міжнародну нормативно-правову базу збереження біорізноманіття;</li> <li>- знати основні пасивні та активні методи охорони біорізноманіття.</li> </ul> <p align="center"><b>ПРН 02.</b> Застосовувати сучасні інформаційні технології, програмні засоби та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення професійної діяльності.</p> <p align="center"><b>ПРН 04.</b> Спілкуватися усно і письмово із професійних питань з</p>

використанням наукових термінів, прийнятих у фаховому середовищі, державною та іноземною мовами.

**ПРН 07.** Володіти прийомами самоосвіти і самовдосконалення. Уміти проєктувати траєкторію професійного росту й особистого розвитку, застосовуючи набуті знання.

**ПРН 08.** Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

**ПРН 18.** Уміти прогнозувати ефективність та наслідки реалізації природоохоронних заходів.

**ПРН 20.** Аргументувати вибір методів, алгоритмів планування та проведення польових, лабораторних, клініко-лабораторних досліджень, у т.ч. математичних методів та програмного забезпечення для проведення досліджень, обробки та представлення результатів.

**ПРН 21.** Аналізувати інформацію про різноманіття живих організмів.

**Як можна користуватися  
набутими знаннями і  
вміннями (компетентності)**

- оцінювати біорізноманіття рослинних угруповань локальних територій;
- складати прогнози змін біорізноманіття на фоні динамічних процесів у рослинному покриві;
- обґрунтовувати роль біорізноманіття у забезпеченні стійкості біосистем різного рівня та необхідність і перспективи збереження біорізноманіття в промислових та урбанізованих районах;
- виокремлювати роль природних та антропогенних чинників у забезпеченні стійкості біосистем і формуванні біорізноманіття;
- узагальнювати причини втрати та дефрагментації екосистем;
- аналізувати можливості управління видами, щодо яких існують загрози.

### **ПЕРЕЛІК ЗАГАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ**

**ЗК 02.** Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця в загальній системі знань про природу і суспільство та в розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

**ЗК 04.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК 07.** Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК 08.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

**ЗК 09.** Здатність діяти соціально відповідально і свідомо з метою збереження природного навколишнього середовища.

### **ПЕРЕЛІК СПЕЦІАЛЬНИХ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ**

**СК 02.** Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.


**СК 03.** Здатність досліджувати різні рівні організації живого, біологічні явища і процеси.

**СК 04.** Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних засобів у польових і лабораторних умовах.

**СК 06.** Усвідомлення необхідності збереження біорізноманіття, охорони навколишнього середовища, раціонального природокористування.

**СК 09.** Здатність аналізувати результати взаємодії біологічних систем різних рівнів організації, їхньої ролі в біосфері та можливості використання в різних галузях господарства, біотехнологіях, медицині та охороні навколишнього середовища.

<p><b>Навчальна логістика</b></p>	<p><b>Зміст дисципліни:</b></p> <p><b>Змістовий модуль 1. Біорізноманіття як специфічна риса організації живих систем, типологія та рівні його прояву</b></p> <p><b>Тема 1.</b> Інтегруюча роль біорізноманіття та його значення для науки та концепції сталого розвитку</p> <p><b>Тема 2.</b> Таксономічне різноманіття</p> <p><b>Тема 3.</b> Ценотичне різноманіття</p> <p><b>Тема 4.</b> Біорізноманіття екосистем і ландшафтів</p> <p><b>Тема 5.</b> Основи збереження та охорони біорізноманіття</p> <p><b>Тема 6.</b> Принципи збереження видового і популяційного різноманіття</p> <p><b>Тема 7.</b> Глобальна екомережа</p> <p><b>Тема 8.</b> Вплив урбанізації на біорізноманіття. Аборигенні та адвентивні види</p> <p><b>Змістовий модуль 2. Збереження і невиснажливе використання біорізноманіття України</b></p> <p><b>Тема 9.</b> Біорізноманіття та критерії його збереження</p> <p><b>Тема 10.</b> Флора України: стан та заходи її збереження</p> <p><b>Тема 11.</b> Фауна України: стан та заходи її збереження</p> <p><b>Тема 12.</b> Природно-заповідний фонд України</p> <p><b>Тема 13.</b> Вплив на складові компоненти біосфери та його наслідки для біорізноманіття</p> <p><b>Тема 14.</b> Основні типи, рівні і види моніторингу біорізноманіття</p> <p><b>Тема 15.</b> Сучасні уявлення про еволюцію біосфери та вплив соціального чинника на біорізноманіття</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні заняття.</p> <p><b>Методи навчання:</b> мультимедійні презентації.</p> <p><b>Форми навчання:</b> денна, заочна.</p>
<p><b>Передреквізити</b></p>	<p>Загальні та фахові знання з ботаніки, зоології, вірусології, мікробіології, екології</p>
<p><b>Постреквізити</b></p>	<p>Знання та вміння є базовими для вивчення навчальних дисциплін «Теорія еволюції», «Філософські проблеми сучасного природознавства», «Комп'ютерне моделювання в біології»</p>
<p><b>Інформаційне забезпечення з бібліотеки та електронної бібліотеки університету</b></p>	<p><b>Електронна бібліотека:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основи біорізноманіття: теорія і практика : навч. посіб. / О. Л. Кляченко, М. Д. Мельничук, А. Ф. Ліханов, О. В. Субін. – Вінниця, ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. URL: <a href="https://www.twirpx.com/file/3034510/">https://www.twirpx.com/file/3034510/</a></li> <li>2. Екологія біорізноманіття. Підручник./ А.В. Яцик, Ю.М. Грищенко, А.Ю. Якимчук, І.А. Пашенюк; за ред. А.В. Яцика. Київ: Генеза, 2013. 408 с. URL: <a href="https://docplayer.net/66257509-Ekologiya-bioriznomanittya.html">https://docplayer.net/66257509-Ekologiya-bioriznomanittya.html</a></li> </ol>
<p><b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b></p>	<p>Навчальні та мультимедійні аудиторії, проєктор</p>

<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Диференційний залік, тестування
<b>Кафедра</b>	мікробіології, сучасних біотехнологій та імунології
<b>Навчально-виховний підрозділ (НВП)</b>	Інститут біомедичних технологій
<b>Викладач(і)</b>	<p><b>Мележик Ольга Вікторівна</b></p>  <p><b>Посада:</b> доцент кафедри мікробіології, сучасних біотехнологій та імунології  <b>Науковий ступінь:</b> кандидат біологічних наук  <b>Вчене звання:</b>  <b>Профайл викладача:</b> <a href="https://fbmt.uu.edu.ua/informatsiya-pro-fakultet-2/vikladachi/melezhyk-olga-viktorivna/">https://fbmt.uu.edu.ua/informatsiya-pro-fakultet-2/vikladachi/melezhyk-olga-viktorivna/</a>  <b>Тел.:</b> 093-917-47-67  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:o_melezhyk@ukr.net">o_melezhyk@ukr.net</a></p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Посилання на дисципліну на сайті Moodle</b>	<a href="https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1180">https://vo.uu.edu.ua/course/view.php?id=1180</a>

Розробники:

(Підпис)

Мележик О.В.

**ПЕРЕВІРЕНО:**

(посада, звання)

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.