


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Кафедра екології та ботаніки**

**«Затверджую»**

**Завідувач кафедри  
екології та ботаніки**

 (В.Г. Скляр )

**«11» червня 2020 р.**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИЛАБУС)**

**Біосоціологія**

**Спеціальність: 101 «Екологія»**

**Освітня програма: Екологія (перший рівень (бакалаврський) вищої освіти)**

**Факультет: *Агротехнологій та природокористування***

2021-2022 н. р.

Робоча програма з «Біосоціологія» для студентів за спеціальності 101 «Екологія»

Розробники:

д.б.н., професор Коаленко І.М.

д.пед.н., професор Онопрієнко В.П.


Робочу програму схвалено на засіданні кафедри екології та ботаніки.

Протокол від 11 червня 2020 року №17

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Скляр В.Г.

**Погоджено:**

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ (В.Г. Скляр)  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Декан факультету агротехнологій та природокористування \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ (І.М. Коваленко)  
(на якому викладається дисципліна) (підпис) (прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – <b>5,0</b>	Галузь знань: <b>10 Природничі науки</b> (шифр і назва)	<b>Вибіркова</b>	
	Спеціальність: <b>101 «Екологія»</b> (шифр і назва)		
Модулів – 2	<b>ОС: бакалавр</b>	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів:		2022-2023-й	
		<b>Курс</b>	
		3	4
		<b>Семестр</b>	
		6-й	7-й
Загальна кількість годин - <b>150</b>		<b>Лекції</b>	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – <b>3,5</b> самостійної роботи студента - <b>5,5</b>		26 год.	8 год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		40 год.	10 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		-	
		<b>Самостійна робота</b>	
		70 год.	132 год.
		<b>Індивідуальні завдання:</b>	
Курсова робота – 14 год	-		
Вид контролю:			
<b>іспит</b>			

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання - 38,5/61,5 (66/84)

для заочної форми навчання - 13/87 (18/132)

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета:** Формувати у студентів комплексне розуміння про угруповання живих організмів на основі різних підходів до їх тлумачення та оволодінні ними основних методик вивчення структур популяцій, з'ясування екологічних характеристик популяцій в аспекті збереження природи, висвітлення впливу екологічних факторів на стан популяцій, розкриття особливостей організації популяцій і способів їх формування.

**Завдання:** Сформувати загальні знання та вміння про взаємозв'язки між рослинними організмами і їхнім середовищем існування, взаємодії всередині угруповань, визначення місця продуцентів у природних та штучних екосистемах, набуття розуміння необхідності їх збереження та охорони. Опанування студентами знань з біосоціології необхідні для свідомого вивчення інших споріднених дисциплін, які формують фахову підготовку висококваліфікованих спеціалістів з екології.

### РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ:

Після завершення вивчення дисципліни студенти будуть здатні продемонструвати:

- знати основні поняття, концепції, методи та фахову термінологію соціобіології;
- знати види соціальної поведінки та класифікацію угруповань тварин;
- вміти обрати і застосувати сучасні методи для соціобіологічного аналізу поведінки тварин і людини та інтерпретувати отримані результати;
- вміти представити результати соціобіологічного аналізу угруповання перед аудиторією;
- вміти спланувати дослідження в галузі соціобіології відповідно до поставлених цілей та наявних матеріально-технічних ресурсів;
- знання теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування з їх використанням в міському середовищі;
- вміння комунікувати, співпрацювати між собою, взаємодіяти з людьми, які дотримуються різних поглядів, для вирішення спільної природоохоронної мети;
- вміння брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

*За результатами вивчення дисципліни студент має досягнути наступних програмних результатів навчання набути таких компетентностей:*

### Програмні результати навчання:

ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.

ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.

ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.

ПР 26. Розуміти особливості та закономірності функціонування популяцій як форми існування видів, усвідомлювати їхню роль формуванні, збереженні біорізноманіття та важливість популяційного аналізу у системі моніторингових досліджень і забезпеченні раціонального природокористування.

## **Компетентності**

### ***Загальні компетентності***

К02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

К08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

К11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

### ***Спеціальні (фахові) компетентності***

К14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

К21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

К23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.

Результати навчання за освітнім компонентом та їх зв'язок із програмними результатами навчання відображений у **Додатку 1**.

## **Програма навчальної дисципліни**

### **Змістовний модуль 1.**

**Тема 1.** *Предмет та історія розвитку біосоціології. Теоретичні основи біосоціології.*

Сформувані загальні знання та вміння про взаємозв'язки між рослинними організмами і їхнім середовищем існування, взаємодії всередині угруповань, визначення місця продуцентів у природних та штучних екосистемах, набуття розуміння необхідності їх збереження та охорони. Опанування студентами знань з біосоціології необхідні для свідомого вивчення інших споріднених дисциплін, які формують фахову підготовку висококваліфікованих спеціалістів з екології.

**Тема 2.** *Класифікація і районування угруповань організмів.*

Класифікація біоценотичних категорій є визначення принципу схожості за еколого-морфологічними особливостями едифікаторних видів рослин, які складають основу будь-якого біоценозу. Класифікація біоценозів має вигляд ієрархічної послідовності таксонів від найменшого (асоціація) до найвищого (біом, або тип рослинності). Саме біоми і є об'єктами біоценотичного районування.

## Змістовний модуль 2.

Тема 3. *Основні групи наземних екосистем екваторіально-тропічного поясу.* Порівняльна характеристика біомів вологих екваторіальних і тропічних лісів. Центри походження культурних рослин і одомашнення свійських тварин. Центри походження культурних рослин і одомашнення свійських тварин. Колоквіум за пройденим матеріалом. Порівняння біомів тропічних пустель.

Тема 4. *Основні групи наземних екосистем субтропічного поясу.*

Чинники розселення організмів. Типові біоми субтропічного поясу, їхнє поширення та характерні роди й види організмів. Центри походження культурних рослин і свійських тварин. Субтропічні ліси і чагарники.

Тема 5. *Основні групи наземних екосистем помірною поясу.*

Біотичне різноманіття лісів помірною поясу. Чинники розселення організмів. Типові біоми помірною поясу, їхнє поширення та характерні роди й види організмів. Центри походження культурних рослин і свійських тварин.

Тема 6. *Основні групи наземних екосистем холодного поясу.*

Закономірності формування біоти гірських систем. Закономірності формування біоти гірських систем. Взаємодія екологічних чинників в горах. Адаптивна здатність рослин і тварин до життя в гірських умовах. Висотна поясність гір. Висотні пояси Українських Карпат і Кримських гір.

Тема 7. *Характеристика біофілотичних царств.*

Складання біофілотичних таблиць. Біота та біоценози Світового океану. З історії дослідження біоти Світового океану. Екологічні чинники водного середовища. Біота Світового океану та закономірності її поширення. Морські екосистеми. Екосистеми Чорного й Азовського морів. Біогеографічне районування Світового океану.

## 4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	Усього - го	у тому числі					усього	у тому числі				
л		п	ла б	ін д	с.р .	л		п	ла б	ін д	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1.</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Урбанізація і урбанізоване довкілля</b>												
Тема 1. Тема 1. Предмет та історія розвитку біосоціології. Теоретичні основи біосоціології.	18	4		4		10	28	4		4		20
Тема 2. Класифікація і районування угруповань	22	4		8		10	30	4		6		20

організмів.												
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>40</b>	<b>8</b>		<b>12</b>		<b>20</b>	<b>58</b>	<b>8</b>		<b>10</b>		<b>40</b>
<b>Модуль 2.</b>												
<b>Змістовий модуль 2.</b>												
Тема 3. Основні групи наземних екосистем екваторіально-тропічного поясу.	<b>18</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>10</b>	<b>20</b>					<b>20</b>
Тема 4. Основні групи наземних екосистем субтропічного поясу.	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>10</b>	<b>20</b>					<b>20</b>
Тема 5. Основні групи наземних екосистем помірною поясу.	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>10</b>	<b>20</b>					<b>20</b>
Тема 6. Основні групи наземних екосистем холодного поясу.	<b>20</b>	<b>4</b>		<b>6</b>		<b>10</b>	<b>20</b>					<b>20</b>
Тема 7. Характеристика біофілотичних царств.	<b>18</b>	<b>2</b>		<b>6</b>		<b>10</b>	<b>12</b>					<b>12</b>
Індивідуальне завдання - МКР					<b>14</b>							
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>96</b>	<b>18</b>		<b>28</b>	<b>14</b>	<b>50</b>	<b>92</b>					<b>92</b>
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>26</b>		<b>40</b>	<b>14</b>	<b>70</b>	<b>150</b>	<b>8</b>		<b>10</b>		<b>132</b>

### 3. Теми та план лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Д.ф.	З.ф.
1	Тема 1. Предмет та історія розвитку біосоціології. Теоретичні основи біосоціології. 1. Історія розвитку біосоціології 2. Основні проблеми біосоціології 3. Теоретичні основи біосоціології.	4	4
2	Тема 2. Класифікація і районування угруповань	4	4

	організмів. 1. Біоценотичне районування 2. Класифікація організмів. 3. Характеристика угруповань організмів.		
3	Тема 3. Основні групи наземних екосистем екваторіально-тропічного поясу. 1. Загальні особливості екосистем 2. Характеристика основних кліматично обумовлених груп наземних екосистем та їх біоценозів (біомів)	4	
4	Тема 4. Основні групи наземних екосистем субтропічного поясу. 1. Загальні особливості екосистем 2. Групи наземних екосистем субтропічного поясу	4	
5	Тема 5. Основні групи наземних екосистем помірною поясу. 1. Загальні особливості екосистем 2. Характеристика груп наземних екосистем помірною поясу.	4	
6	Тема 6. Основні групи наземних екосистем холодного поясу. 1. Характеристика основних кліматично обумовлених груп наземних екосистем та їх біоценозів (біомів) 2. Тундри і їх аналоги 3. Загальні особливості екосистем	4	
7	Тема 7. Характеристика біофілотичних царств. 1. Характеристика біофілотичних царств суші 2. Орієнтальне царство	2	
	<b>Разом</b>	<b>26</b>	<b>8</b>

### 1. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Д.ф.	З.ф.
1	Тема 1. Філогенетичні теорії походження життя на Землі.	2	2
2	Тема 2. Біоценотичне районування.	2	2
3	Тема 3. Географічний генезис філогенетичних царств Землі.	2	2
4	Тема 4. Порівняльна характеристика біомів вологих екваторіальних і тропічних лісів.	2	2
5	Тема 5. Центри походження культурних рослин і	2	2



	одомашнення свійських тварин.		
6	Тема 6. Центри походження культурних рослин і одомашнення свійських тварин. Колоквіум за пройденим матеріалом	2	
7	Тема 7. Картографування біомів саван Південної і Центральної Америки.	2	
8	Тема 8. Порівняння біомів тропічних пустель.	2	
9	Тема 9. Субтропічні ліси і чагарники.	2	
10	Тема 10. Картографування біомів степів і прерій.	2	
11	Тема 11. Біотичне різноманіття лісів помірного поясу.	4	
12	Тема 12. Закономірності формування біоти гірських систем.	4	
13	Тема 13. Біота Світового океану.	4	
14	Тема 14. Складання біофілотичних таблиць.	4	
15	Тема 15. Складання біофілотичних таблиць. Підсумкова контрольна робота	4	
	<b>Разом</b>	<b>40</b>	<b>10</b>

## 2. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Д.ф.	З.ф.
1	Тема 1. Класифікація угруповань тварин (субсоціальна, парасоціальна, семисоціальна стадія; 1) Еусоціальний тип співтовариств тварин). 2) Шляхи еволюції угруповань. 3) Ієрархія домінування. <i>Результати подаються у вигляді письмових робіт</i>	20	20
2	Тема 2. Генетичні аспекти соціобіології: індивідуальна та сукупна при-стосованість, індивідуальний добір, рівні дії природного добору. 1) Альтруїзм. 2) Еволюційно стабільні стратегії (ЕСС). <i>Обговорення результатів на занятті.</i>	20	20
3	Тема 3. Соціальна організація безхребетних і хордових тварин 1) Ракоподібні, павуки, комахи 2) Організація угруповань хордових тварин (риби, птахи, ссавці). 2) Генетика статі, симбіоз і материнський контроль як ключові чинники соціальної поведінки безхребетних тварин <i>Результати у вигляді тестування.</i>	20	20
4	Тема 4. Співтовариства та типи ієрархії хордових тварин. 1) Соціобіологія людини 2) Культура, ритуали, релігія. <i>Результати у вигляді тестування.</i>	24	10
	<b>Разом</b>	<b>84</b>	<b>70</b>

### Індивідуальні завдання

Виконання індивідуального завдання – підготовка курсової роботи, що передбачає реалізацію декількох етапів робіт:

- Вибір теми
- Складання плану
- Складання списку літературних джерел за обраною темою
- Опрацювання матеріалу за темою обраної роботи та власне написання тексту курсової роботи
- Підготовка висновків
- Оформлення списку використаних літературних джерел
- Рецензування та захист курсової роботи

Тематика курсових проектів визначається викладачем відповідно до змісту дисципліни. Студент також має право самостійно запропонувати тему з обґрунтуванням тематики (наприклад, згідно наукових досліджень).

## 9. Методи навчання

### 1. Методи навчання за джерелом знань:

1.1. *Словесні*: розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж, робота з книгою (читання, переказ, виписування, складання плану, рецензування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів тощо).

1.2. *Наочні*: демонстрація, ілюстрація, спостереження.

1.3. *Практичні*: практична робота, вправа, виробничо-практичні методи.

**2. Активні методи навчання** (використання технічних засобів навчання, мозкова атака, диспути, круглі столи, ділові та рольові ігри, тренінги, використання проблемних ситуацій, екскурсії, групові дослідження, робота в малих групах, самооцінка знань, імітаційні методи навчання (побудовані на імітації майбутньої професійної діяльності), використання навчальних та контролюючих тестів, використання опорних конспектів лекцій та інші).

**3. Інтерактивні технології навчання** (використання мультимедійних технологій, інтерактивних електронних таблиць, діалогове навчання, співробітництво студентів та інші).

В умовах карантину можливе змішане навчання (поєднання дистанційного та контактного навчання) чи дистанційне навчання – відео конференції, матеріали у системі Moodle.

## 10. Методи контролю

1. Рейтинговий контроль за 100-бальною шкалою оцінювання ЄКТС
2. Проведення проміжного контролю протягом семестру (проміжна атестація)
3. Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів:
  - рівень знань, продемонстрований на практичних, лабораторних та семінарських заняттях;

- активність під час обговорення питань, що винесені на заняття;
- результати виконання та захисту лабораторних робіт;
- експрес-контроль під час аудиторних занять;
- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань;
- виконання аналітично-розрахункових завдань;
- написання рефератів, звітів;
- результати тестування;
- письмові завдання при проведенні контрольних робіт.

4. Пряме врахування у підсумковій оцінці виконання студентом певного індивідуального завдання:

- навчально-дослідна робота;
- навчально-практичне дослідження із презентацією результатів тощо.

### 10. Політика оцінювання

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора та декана факультету за наявності поважних причин.
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час написання модуля та екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Виконання курсової роботи здійснюється із дотриманням вимог академічної доброчесності, усі запозичені матеріали повинні мати посилання на джерело інформації
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, працевлаштування за фахом) навчання може відбуватись індивідуально (в онлайн формі за наказом ректора). За обґрунтованої потреби студент має право оформити індивідуальний графік навчання.

### 11. Розподіл балів, які отримують студенти

#### Денна форма навчання

Поточне тестування та самостійна робота		Модуль 2 – 20 балів	СРС**	Разом за модулі та СРС	Атестація	Підсумковий тест-іспит	Сума*
Модуль 1 – 20 балів	Змістовий модуль 1						
Т 1	Т 2	Т 3-7	15	55 (40+15)	15	30	100
10	10	20					

\*ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ФОРМУЄТЬСЯ ЯК СУМА ЗА МОДУЛЕМ 1 ТА 2 ПЛЮС 15 БАЛІВ ЗА АТЕСТАЦІЮ, 15 БАЛІВ ЗА ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ТА 30 БАЛІВ ЗА ПІДСУМКОВИЙ ТЕСТ-ІСПИТ

\*\*СРС (самостійна робота студента) оцінюється як сума балів за темами:  
T1-2 – 7 балів + T3-7 – 8 балів = 15 балів.

### Заочна форма навчання

Поточне тестування та самостійна робота		СРС**	Підсумковий тест-іспит	Сума*
Модуль 1 – 20 балів	Модуль 2 – 20 балів			
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2			
T 1	T2	30	30	100
10	10			
		T 3-7		
		20		

\*ПІДСУМКОВА ОЦІНКА ФОРМУЄТЬСЯ ЯК СУМА ЗА МОДУЛЕМ 1 ТА 2 ПЛЮС 30 БАЛІВ ЗА ВИКОНАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ ТА 30 БАЛІВ ЗА ПІДСУМКОВИЙ ТЕСТ-ІСПИТ

\*\*СРС (самостійна робота студента) оцінюється як сума балів за темами:  
T1-2 – 15 балів + T3-7 – 15 балів = 30 балів.

### 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	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
69-74	<b>D</b>	задовільно	
60-68	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

\*СРС (самостійна робота студента) оцінюється як сума балів за темами:  
T1–T3 – 6 балів + T4–T6 – 7 балів = 15 балів.

## 12. Рекомендована література

### Базова

1. Кипятков В.Е. Мир общественных насекомых. -Л.: Изд-во ЛГУ, 1991. – 397с.
2. Зорина З.А. Основы этологии и генетики поведения. / З.А. Зорина, И.И. Полетаева, Ж.И. Резникова. –М.: Изд-во МГУ, 1999. –383с.
3. Мак-Фарленд Д. Поведение животных. / Д. Мак-Фарленд. -М.: Мир, 1988. – 519с.
4. Хайнд Р. Поведение животных. / Р. Хайнд. –М.: Мир, 1975. –855 с.
5. Alcock N.T. Animal behavior: An evolutionary approach. / N.T. Alcock. – Sunderland, Mass.: Sinauer Associates, 2009. -546 p.
6. Gould J.L. Ethology: The mechanisms and evolution of behavior. /J.L. Gould - N-Y, London, 1982. –450p.
7. Matthews R.W. Insect Behavior. / R.W. Matthews, J.R. Matthews. –London, N-Y.: Springer, 2010. –519p.
8. Reznikova Z. Animal Intelligence: From Individual to Social Cognition. / Z. Reznikova. -Cambridge: Cambridge University Press, 2007. –488p.
9. Wilson E.O. The insect's societies. / E.O. Wilson.-Cambridge: Belknap Press, 1971. –548 p.
10. Wilson E.O. Sociobiology. The abridged Edition. / E.O. Wilson.-Cambridge etc.: Belknap Press of Harvard Univ. Press, 1998. –366p

#### **Допоміжна**

1. Основы екології та соціоекології: навчальний посібник. Електронний ресурс - Львів : Афіша, 1998. - 210с.
2. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів: Електронний ресурс / під заг. Ред.. О.Є.Пахомова. – Харків: Фоліо, 2014. – 666 с.
3. Єрмоленко А. Соціальна етика та екологія: монографія. – Київ: Лібра, 2010. – 416 с.
4. Корсак, К. В. Основы екології: навчальний посібник / К. В. Корсак, О. В. Плахотнік. - К. : МАУП, 1998. – 228 с.

#### **13. Інформаційні ресурси**

1. Законодавство України. - URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>
2. Canadian Urban Institute Web Site. – URL: <http://www.canurb.com/>
3. CIA - The World Factbook. – URL: <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/index.html>
4. EEA - European Environment Agency. – URL: <http://www.eea.europa.eu/>
5. EUROPA - Environment - Urban Environment. – URL: <http://ec.europa.eu/environment/urban>
6. ULI - The Urban Land Institute. – URL: <http://www.uli.org//AM/Template.cfm?Section=Home>
7. Urban Woods for People. – URL: <http://www.skogsstyrelsen.se/minskog/>

#### **ДОДАТОК 1**

Результати навчання за освітнім компонентом та їх зв'язок з програмними результатами навчання

<b>Результати навчання за ОК:</b> після закінчення вивчення освітнього компонента (дисципліни) студент буде здатен:	Програмні результати навчання на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)			
	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН26
ДРН 1. знати основні поняття, концепції, методи та фахову термінологію соціобіології;	+			
ДРН 2. знати види соціальної поведінки та класифікацію угруповань тварин		+		
ДРН 3. вміти обирати і застосувати сучасні методи для соціобіологічного аналізу поведінки тварин і людини та інтерпретувати отримані результати			+	
ДРН 4. вміти представити результати соціобіологічного аналізу угруповання перед аудиторією				+

ДРН – дисциплінарні результати навчання

ОП – освітня програма

ПРН - програмні результати навчання