

16/1  
П

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**  
**Кафедра екології та безпеки життєдіяльності**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**  
Проректор з науково-педагогічної роботи  
М. І. Мальований  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2019 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«БІОГЕОГРАФІЯ»**

**Освітній ступінь:** магістр

**Спеціальність:** 101 екологія

**Факультет:** плодощівництва екології та захисту рослин

Умань – 2019 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Біогеографія» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» – Умань, Уманський НУС. – 2019 р. – 13 с.

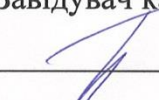
Розробник: Сорока Л. В., к. с.-г. наук, ст. викладач, Косенко Ю.Ю.,  
викладач стажист

 Сорока Л.В.  
 Косенко Ю.Ю.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри екології та безпеки життєдіяльності.

Протокол № 1 від "30" серпня 2019 року.

Завідувач кафедри

 С. П. Сонько

\_\_\_\_\_ (підпис)

" 30 " 08 2019 року

Схвалено науково-методичною комісією Уманського національного університету садівництва факультету плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Протокол № 1 від 3.09 2019 року

" 3 " 09 2019 року

Голова  А. Г. Тернавський

© Сорока Л. В.,  
© Косенко Ю.Ю., 2019 рік  
© Уманський НУС, 2019 рік.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 3	Галузь знань 10 «Природничі науки»	Нормативна	
Модулів – 2	Спеціальність 101 «Екологія»	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 4		1-й	1-й
		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин - 90		1-й	9-й
		<b>Лекції</b>	
		14 год.	4 год
		<b>Практичні, семінарські</b>	
			6 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		14 год.	–
		<b>Самостійна робота</b>	
		62 год.	80 год.
		Вид контролю: залік	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Освітній ступінь: магістр		

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

для денної форми и навчання – 31,3:68,8

для заочної форми навчання – 11,1:88,8

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета курсу (інтегральна компетентність)** - сформувати комплексне уявлення про органічний світ Землі як провідний компонент біосфери; окреслити особливості розміщення на земній кулі видів і угруповань живих організмів залежно від умов середовища, розкрити причини і закономірності цього розподілу, з'ясувати структурно-функціональні та історичні особливості живого покриву нашої планети.

### **Цілі курсу (програмні компетентності)**

- знання й розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- здатність застосовувати набуті знання в практичних ситуаціях;
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

### **Програмні результати навчання:**

- здатність використовувати поняття, концепції, парадигми, теорії географії для характеристики географічних явищ і процесів на різних просторових рівнях (глобальному, регіональному, в межах України, локальному);
- здатність належно використовувати географічну термінологію, ефективно і вільно передавати географічні ідеї, принципи і теорії письмовими, усними та візуальними засобами;
- здатність орієнтуватися у світовому й національному географічному освітньо-науковому просторі в контексті необхідності постійного розширення і актуалізації географічних знань для підвищення професійної майстерності;
- здатність до комплексного планування, організації та здійснення навчальних проєктів, підготовки аналітичної звітної документації та презентацій;
- здатність до пошуку джерел географічної інформації та її наукового опрацювання і використання, зокрема, порівняння, аналізу і представлення на основі географічних методів і підходів, у тому числі інформаційних технологій;
- здатність розуміти та пояснювати особливості фізико-географічних об'єктів у геосферах, взаємозв'язки у ландшафтах та біогеоценозах.

## **3. Програма навчальної дисципліни**

### **Модуль 1. Основи біогеографії**

#### **Змістовий модуль 1. Предмет біогеографії**

**Тема 1.** Біогеографія як наука. Об'єкт, предмет та методологія біогеографії;

**Тема 2.** Практичне значення біогеографії для суспільства;

**Тема 3.** Основні етапи розвитку біогеографічної науки;

**Тема 4.** Базові поняття біогеографії: флора, фауна, біота, біом, біогеоценоз, ареал, біофілота та ін.

#### **Змістовий модуль 2. Система живих організмів. Різноманіття Органічного світу земної кулі**

**Тема 1.** Принципи систематики організмів. Сучасне філогенетичне дерево органічного світу. Рівні біорізноманіття, значення для природи та суспільства;

**Тема 2.** Світ рослин. Основні риси будови, екотопи та географічне поширення відділів;

**Тема 3.** Світ грибів;

**Тема 4.** Світ тварин.

**Модуль 2. Основи хорології**  
**Змістовий модуль 3. Основи хорології**

**Тема 1.** Поняття про ареал. Структура та властивості ареалів;

**Тема 2.** Чинники, що впливають на формування та динаміку ареалів;

**Тема 3.** Типи ареалів. Методи картування ареалів;

**Тема 4.** Реліктові та ендемічні види організмів. Ендемізм у флорі та фауні України.

**Змістовий модуль 4. Біогеографічне районування земної кулі**

**Тема 1.** Основні типи біомів планети. Фактори, що визначають розподіл біомів по поверхні Земної Кулі;

**Тема 2.** Принципи біогеографічного районування. Ботаніко-географічне районування Землі;

**Тема 3.** Зоогеографічне районування Землі;

**Тема 4.** Біофілотичне районування Землі;

**Тема 5.** Біогеографічне районування морів та океанів.

**4. Структура навчальної дисципліни**

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Модуль 1. Основи біогеографії</b>												
<b>Змістовий модуль 1.</b>												
Біогеографія як наука. Основні поняття та історія розвитку												
Тема 1. Біогеографія як наука.	6	2	-	-	-	4	8	2	-			6
Тема 2. Практичне значення біогеографії для суспільства.	4	-	-	2	-	2	4	-	-			4
Тема 3. Основні етапи розвитку біогеографічної науки.	6	2	-	-	-	4	4	-	-			4
Тема 4. Базові поняття біогеографії: флора, фауна, біота, біом, біогеоценоз, ареал, біофілота та ін.	4	-	-	2	-	2	8	-	2			6
<b>Разом за змістовним модулем</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>20</b>
<b>Змістовий модуль 2.</b>												
Система живих організмів. Різноманіття органічного світу земної кулі												
Тема 1. Принципи систематики організмів.	8	-	-	2	-	6	4	-	-			4
Тема 2. Світ рослин.	6	2	-	-	-	4	6	2	-			4
Тема 3. Світ грибів.	4	2	-	-	-	2	6	-	2			4

Тема 4. Світ тварин.	4	-	-	2	-	2	4	-	-			4
<b>Разом за змістовним модулем</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>2</b>			<b>16</b>
<b>Модуль 2. Основи хорології</b>												
<b>Змістовий модуль 3. Основи хорології</b>												
Тема 1. Поняття про ареал.	8	-	-	2	-	6	4	-	-			4
Тема 2. Чинники, що впливають на формування та динаміку ареалів.	4	2	-	-	-	2	4	-	-			4
Тема 3. Типи ареалів. Методи картування ареалів.	4	-	-	-	-	4	4	-	-			4
Тема 4. Реліктові та ендемічні види організмів	2	-	-	-	-	2	6	-	2			4
<b>Разом за змістовним модулем</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>2</b>			<b>16</b>
<b>Змістовий модуль 4. Біогеографічне районування земної кулі</b>												
Тема 1. Основні типи біомів планети.	8	2		-		6	6	-	-			6
Тема 2. Принципи біогеографічного районування.	6	-		2		4	6	-	-			6
Тема 3. Зоогеографічне районування Землі.	8	-		2		6	8	-	-			8
Тема 4. Біофілотичне районування Землі.	4	2		-		2	4	-	-			4
Тема 5. Біогеографічне районування морів та океанів.	4	-		-		4	4	-	-			4
<b>Разом за змістовним модулем</b>	<b>30</b>	<b>4</b>		<b>4</b>		<b>22</b>	<b>28</b>	<b>-</b>	<b>-</b>			<b>28</b>
<b>Усього годин</b>	<b>90</b>	<b>14</b>		<b>14</b>		<b>62</b>	<b>90</b>	<b>4</b>	<b>6</b>			<b>80</b>

### 5. Теми практичних, лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вид як основна одиниця систематики. Порівняльна характеристика пар видів за видовими критеріями та визначення їх систематичного положення	2	2
2	Визначення положення видів у системі живих організмів.	2	-
3	Різноманіття світу рослин	2	-
4	Різноманіття світу грибів і лишайників	2	-

5	Порівняльна характеристика різних типів біомів України та Світу	2	-
6	Характеристика заданих біофілотичних областей	2	-
7	Біогеографічна характеристика регіонів України	2	2
	Разом	14	6

### 6. Самостійна робота

№п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Зв'язки біогеографії з іншими науками	4	6
2	Біогеографія у контексті перспектив сталого розвитку	6	6
3	Внесок українських вчених у розвиток біогеографії	4	6
4	Порівняльна характеристика понять «флора-рослинний покрив» і «фауна- тваринний світ» на прикладі окремого природного регіону	4	6
5	Принципи APG- систематики. Поліфілетичні і кладистичні системи	2	6
6	Комплексна біогеографічна характеристика родини вищих рослин	6	4
7	Відносини між людиною та світом грибів. Біогеографічні аспекти проблеми	4	6
8	Ендемічні види тварин, причини їх рідкості та шляхи охорони	4	6
9	Вплив антропогенезу на формування сучасного розподілу живих організмів на планеті	4	6
10	Аборигенні та адвентивні елементи в різних біомах Земної Кулі	4	6
11	Опис структури ареалів (за Червоною книгою України)	4	3
12	Характеристика рефугіумів реліктових видів планети	2	3
13	Найважливіші біоми планети. Аналіз умов формування їхніх біот	4	3
14	Індикаторні групи тварин для різних зоогеографічних царств	4	6
15	Антропогенна трансформація біоти біогеографічних регіонів	4	3
16	Огляд біогеографічних областей світового океану	2	4
	Усього:	62	80

## 7. Індивідуальні завдання

Не передбачені програмою

## 8. Методи навчання

*Репродуктивний метод.* До нього відносять вживання вивченого на основі правила або зразка. Діяльність учнів носить алгоритмічний характер, тобто виконується по інструкції, розпорядженням, правилам в аналогічних, схожих з показаним зразком, ситуаціях.

*Частково-пошуковий* або евристичний метод. Він полягає в організації активного пошуку вирішення висунутих в навчанні (або самостійно сформульованих) пізнавальних завдань під керівництвом педагога або на основі евристичних програм і вказівок. Процес мислення набуває продуктивного характеру, але при цьому поетапно прямує і контролюється педагогом або самими учнями на основі роботи над програмами (у тому числі і комп'ютерними) і навчальними посібниками. Один з різновидів цього методу - евристична бесіда - спосіб активізації мислення, збудження інтересу до пізнання на семінарах і колоквиумах.

*Метод проблемного навчання.* Доцільно використовувати для розвитку творчих здібностей студентів. Вирішення проблемних ситуацій виховує у студентів критичне мислення до загальноприйнятих норм поведінки в навколишньому природному середовищі, доводить необхідність їх застосування, сприяє систематизації знань, розвиває бережливе ставлення та естетичне сприйняття природи.

*Природоохоронна діяльність.* Діяльність в екології поділяється на навчальну і практичну природоохоронну. Особливостями навчальної діяльності є організація її педагогом відповідно до вимог навчальних програм, в яких розкрито рівень знань та умінь студентів, засвоєння ними знань. Практична природоохоронна діяльність в сучасній вищому навчальному закладі будується на засадах комплексного розкриття проблем охорони природи; взаємозв'язку теоретичних знань з практичною діяльністю студентів у цій галузі; включення екологічних аспектів у структуру предметних, спеціальних тем та інтегрованих курсів, які розкривають взаємодію суспільства і природи; поєднання аудиторних занять з безпосереднім спілкуванням з природою (екскурсії, екологічні практикуми, польові табори тощо); використання проблемних методів навчання (рольові ігри, екологічні клуби та ін.); поєднання аудиторної, позааудиторної і самостійної природоохоронної роботи. Отже, використання активних методів у навчально-виховному процесі забезпечує умови для ефективного формування у студентів екологічних знань, поглядів, переконань, ціннісних установок щодо бережливого ставлення до природи та сприяє екологічному вихованню майбутніх педагогів.

## 9. Методи контролю

*Поточний контроль* знань є органічною частиною всього педагогічного процесу і слугує засобом виявлення ступеня сприйняття (засвоєння) навчального матеріалу. Управління навчальним процесом можливе тільки на підставі даних поточного контролю.

*Модульний контроль* знань є показником якості вивчення окремих розділів, тем і пов'язаних з цим пізнавальних, методичних, психологічних і організаційних якостей студентів. Його завдання - сигналізувати про стан процесу навчання студентів для вжиття педагогічних заходів щодо оптимального його регулювання.



*Підсумковий контроль* являє собою залік студентів з метою оцінки їх знань і навичок у відповідності до моделі молодшого спеціаліста. Основними формами контролю знань студентів є контроль на лекції, на семінарських і практичних заняттях, у позааудиторний час, на консультаціях, заліках і іспитах.

### 10. Розподіл балів, які отримують студенти

Модуль 1				Модуль 2													
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				Змістовий модуль 3				Змістовий модуль 4					Сума
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T5	100
10	5	5	5	10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

### 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>		
64-74	<b>D</b>		
60-63	<b>E</b>	задовільно	
0-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	<b>F*</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

### 11. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма з дисципліни "Біогеографія".
3. Конспект лекцій з дисципліни " Біогеографія ".
4. Методичні рекомендації з підготовки практичних занять студентів з дисципліни "Біогеографія".
5. Методичні рекомендації з самостійної роботи студентів з дисципліни "Біогеографія".

## Література

### Базова

1. Абдурахманов Г.М., Криволуцкий Д.А., Мяло Е.Г., Огуреева Г.Н. Биogeография: уч. для студ. вузов / . – М.: Издательский центр «Академия», 2003 (2007, 2-е изд. стер). – 480 с.
2. Булава Леонід Миколайович. Біogeографія. *Навч. пос.* - Полтава: ПДПУ, 2005. – 68 с.
3. Воронов А. Г., Дроздов Н. Н., Криволуцкий Д. А., Мяло Е. Г. Биogeография с основами экологии: Учебник. – Изд. 5-е перераб. и доп. — М.: ИКЦ «Академкнига», 2003. – 408 с.
4. Кукурудза Семен Ілліч. Біogeографія : Підручник для студ. геофак. Львів. нац. ун-т. імені Івана Франка. - Львів : Видавн. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2006. – 504 с.
5. Кукурудза Семен. Біogeографія: навч.-метод. посібник / Семен Кукурудза, Наталія Блажко. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2012. – 102 с.

### Додаткова

1. Агахянц О.Е., Кирвель И.И. Биogeография с основами экологии. - Минск.: УП «Технопринт», 2005.
2. Биологическое разнообразие: подходы к изучению и сохранению / Отв. ред. Б.А. Юрцев. СПб., 1992.
3. Богданов Игорь Иванович. Геоэкология с основами биogeографии: учебное пособие. М.: Флинта, 2011.
4. Вавилов Н.И. Происхождение и расселение культурных растений. – М., 1978.
5. Вальтер Г. Растительность земного шара: В 3 т. - М.: Прогресс, 1968, 1974, 1975.
6. Войткевич Г.В., Вронский В.А. Основы учения о биосфере. - Учебное пособие для студентов вузов. Изд. 2-е, перераб., доп. М.: Феникс, 1996. - 477 с.
7. Воронов А. Г., Дроздов Н. Н., Мяло Е. Г. Биogeография мира. — М.: Высшая школа, 1985. – 272 с.
8. Воронов А.Г., Дроздов Н.Н., Криволуцкий Д.А., Мяло Е.Г. Биogeография.– М.: Высшая школа, 2002. – 392 с.
9. Второв П. П., Дроздов Н. Н. Рассказы о биосфере. - М., 1981.
10. Второв П.П., Дроздов Н. Н. Биogeография. – М.: Владос, 2001. – 304 с.
11. Географія рослин з основами ботаніки: навч. посіб. / Б. К. Гришко-Богменко [та ін.] ; за ред.: С. С. Морозюк. - К. : Вища шк., 1991. - 255 с.
12. Герасимов И. П. Биосфера Земли. - М., 1976.
13. Гордеева Т.Н., Стрелкова О.С. Практический курс географии растений – М., 1968
14. Дементьев Г.П. В стуже и зное. Животные и ландшафт. 1976
15. Дроздов Н.Н., Мяло Е.Г. Экосистемы мира. – М.: АВФ, 1997. – 340 с.
16. Дылис Н.В. Основы биогеоценологии. - М.: Изд-во МГУ, 1978. - 151 с.
17. Зеглад У. Животный мир Земли – М., 1975.
18. Кістяківський О.Б., Корнєєв О.П. Посібник з зоogeографії – К., 1968.
19. Кобышев Н.М. География животных. – М., 1988.
20. Кукурудза С.І. Біogeографія. Лабораторний практикум: 2-ге вид., перероблене і доповнене. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2000. - 118 с.
21. Леме Ж. Основы биогеографии. – М.: Прогресс, 1976.
22. Лопатин И.К. Зоogeография. – Минск: Высшая школа, 1989.

23. Макаров С.В. Загадочный мир островов. – М., 1977.
24. Мордкович В.Г. Основы биогеографии. – М.: Товарищество научных изданий КМК. - 2005. - 236 с.
25. Мороз Сергій Амбросійович. Історія біосфери Землі. - У 2-х кн.: навч. посібник для студ.вузів. - К: Заповіт, 1996.
26. Петров К.М. Биогеография с основами охраны биосферы: Учебник. – СПб.: Изд-во ун-та, 2001. – 376 с.
27. Растительный мир Земли. – М.: Мир, 1982. – Т. 1-2.
28. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. - Л.: Наука, 1978. - 246 с.
29. Уминский Т. Животные и континенты. М., 1974
30. Чернов Ю.И. Природная зональность и животный мир суши. – М.: Мысль, 1975.
31. Чернов Ю.И. Экология и биогеография. Избранные работы. Ю.И. Чернов. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 580 с.
32. Экологические очерки о природе и человеке. - М., 1988

### **Інформаційні ресурси**

1. <https://uk.wikipedia.org/wiki/108>
2. [geografica.net.ua/www.sea.gov.ua/GIS/BSR/UA/documents/legislation/Prog\\_bio.htm](http://geografica.net.ua/www.sea.gov.ua/GIS/BSR/UA/documents/legislation/Prog_bio.htm)
3. [bibliofond.ru/view.aspx?id=484925](http://bibliofond.ru/view.aspx?id=484925)
4. [ecologyknu.wix.com/ecologyknu#!untitled/c1yat](http://ecologyknu.wix.com/ecologyknu#!untitled/c1yat)
5. [childflora.org.ua](http://childflora.org.ua)
6. [biology.org.ua](http://biology.org.ua)
7. Global status report on noncommunicable diseases 2010 / The World Health Organisation. – Geneva : WHO Press. – 176 p. [Electronic resource]. – Access mode : [www.who.int](http://www.who.int)
8. International Year of Ecotourism Initiative [Electronic resource]. – Access mode : [www.planeta.com/ecotravel/tour/year.htm](http://www.planeta.com/ecotravel/tour/year.htm)