

Форма № 09/18
Затверджена рішенням вченої
ради ІДГУ
від 30.08.2018 р., протокол № 1

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ УПРАВЛІННЯ, АДМІНІСТРУВАННЯ ТА
ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
КАФЕДРА ТЕХНОЛОГІЧНОЇ, ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ ТА
ЗАГАЛЬНОТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

БІОГЕОГРАФІЯ

(назва навчальної дисципліни)

освітній ступінь бакалавр
(назва освітнього ступеня)

галузь знань 01 Освіта/Педагогіка, 03 Гуманітарні науки
(шифр і назва галузі знань)

спеціальність 014.11 Середня освіта 014.15 Природничі науки
(код і назва спеціальності)

освітня програма Середня освіта: природничі науки
(код і назва спеціальності)

тип дисципліни вибіркова
(обов'язкова / вибіркова / факультативна)

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньо-професійної програми

 Федорова О.В.
(підпис, ініціали, прізвище)

РЕКОМЕНДОВАНО:

кафедрою технологічної, професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін протокол №6 від 24 грудня 2019 р.

Завідувач кафедри  Федорова О.В.
(підпис, ініціали, прізвище)

ПОГОДЖЕНО:

Голова Ради з якості вищої освіти факультету управління, адміністрування та інформаційної діяльності

 Яковенко О.І.
(підпис, ініціали, прізвище)

Розробники програми:

кандидат біологічних наук, доцент кафедри соціальної роботи, соціальної педагогіки та фізичної культури **Баштовенко О.А.**

Рецензенти програми:

Граматик Н.В. - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної педагогіки, дошкільної, початкової та спеціальної освіти ІДГУ;
Федорова О.В. - кандидат фізико – математичних наук, доцент, завідувач кафедри технологічної і професійної освіти та загальнотехнічних дисциплін.

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна	Заочна
Кількість кредитів: 4	<i>Лекції:</i>	
	24	6
Модулів: 1	<i>Практичні заняття:</i>	
Загальна кількість годин: 120	24	6
Рік вивчення дисципліни за навчальним планом: 2-4	<i>Лабораторні заняття:</i>	
Семестр: 3-8	<i>Семінарські заняття:</i>	
Тижневе навантаження (год.): 6 - аудиторне: 2 - самостійна робота: 4	<i>Консультації:</i>	
Форма підсумкового контролю: залік	<i>Індивідуальні заняття:</i>	
Мова навчання: українська	<i>Самостійна робота:</i>	
	72	108

2. МЕТА ДИСЦИПЛІНИ

Предмет вивчення навчальної дисципліни: - географічні закономірності поширення видів організмів і їх систематичних груп (основ учення про популяції, конкретні флори й фауни)

Мета вивчення дисципліни полягає у формуванні знань про біосферу Землі, як одну із сфер географічної оболонки, та її складові – біогеоценози.

Передумови для вивчення дисципліни - оволодіння фаховими компетентностями, що формуються під час вивчення професійних навчальних дисциплін.

Міждисциплінарні зв'язки Основи філософських знань, педагогіка, психологія, вступ до спеціальності з основами наукових досліджень, біологія.

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Знання: Особливостей розповсюдження рослинного та тваринного світу на планеті, поняття про видовий ареал, біогеографічна характеристика континентів, фактори впливу на розповсюдження рослинного та тваринного світу.

Вміння: Збирати біогеографічний матеріал, визначати особливості розповсюдження видів та визначати їх ареал, узагальнювати та використовувати матеріал для природо збереження.

Комунікація: використовувати набуті знання при веденні наукових дискусій з питань пропаганди природо збереження; формуванні спрямованості на пропаганду біологічних знань для збереження природи та її різноманіття, виявляти повагу до різноманітних національних уподобань, співпрацювати з носіями різних історичних і культурних цінностей; створювати умови для комунікації із представниками наукових, громадських, релігійних і національно-культурних організацій.

Автономність та відповідальність: виконувати індивідуальні науково-дослідні завдання з відповідної проблематики, виявляти самостійність і соціальну відповідальність при виконанні функціональних обов'язків.

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

№ з/п	Назви модулів / тем	Кількість годин (денна форма навчання)						Кількість годин (заочна форма навчання)							
		Аудиторні	Лекції	Практичні	Лабораторні	Консультації	Індивідуальні заняття	Самостійна робота	Аудиторні	Лекції	Практичні	Лабораторні	Консультації	Індивідуальні заняття	Самостійна робота
Модуль 1.															
1.	Об'єкт і предмет курсу. Місце біогеографії й екології у системі природничих наук.	4	2	2	-	-	-	9	-	-	2	-	-	-	12
2.	Поняття про біосферу. Учення В.І.Вернадського про біосферу.	4	2	2	-	-	-	9	-	-	-	2	-	-	14
3.	Сучасна біосфера. Різноманітність організмів у сучасній біосфері	6	4	2	-	-	-	9	-	-	2	-	-	-	14
4.	Поняття про популяцію. Роль популяцій в еволюції органічного світу	4	2	2	-	-	-	9	-	-	-	2	-	-	12
5.	Флора і фауна. Причини різноманіття флори і фауни.	4	2	2	-	-	-	8	-	-	2	-	-	-	14
6.	Зональні біогеоценози суходолу	12	6	6	-	-	-	8	-	-	-	2	-	-	14
7.	Біогеографія Світового океану	10	4	6	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	12
8.	Висотна поясисть у поширенні біогеоценозів. Інтразональні біогеоценози	4	2	2	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	12
Проміжний контроль		-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
Підсумковий контроль		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом:		48	24	24	-	-	-	72	-	-	6	6	-	-	108

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

5.1. Зміст навчальної дисципліни за темами

Тема 1. Загальна характеристика біосфери. Об'єкт і предмет курсу. Місце біогеографії й екології у системі природничих наук. Їх взаємозв'язок з географією й біологією. Структура біогеографії як науки. Методи біогеографічних досліджень. Джерела знань для вивчення курсу. Пізнавальне й практичне значення біогеографічних знань.

Тема 2. Поняття про біосферу. Учення В.І.Вернадського про біосферу. Сучасні уявлення про межі біосфери. Співвідношення меж біосфери й географічної оболонки. Виникнення й еволюція біосфери. Сучасні уявлення про походження життя на Землі. Основні етапи еволюції організмів. Умови розвитку організмів у криптозої й фанерозої (у взаємозв'язку з розвитком інших геосфер). Коротка історія виникнення й розвитку основних систематичних груп організмів. Загальні закономірності еволюції органічного світу. Проблема походження людини, як біологічного виду.

Тема 3. Сучасна біосфера. Різноманітність організмів у сучасній біосфері, закономірності поширення їх систематичних груп на Землі (рослин і тварин). Біомаса і біопродуктивність.

Біосфера, як найбільша екосистема. Структурні частини й блоки сучасної біосфери. Кругообіги речовин у біосфері (глобальні, малі). Кругообіги вуглецю, азоту, кисню, фосфору. Роль біологічних кругообігів у еволюції біосфери та географічної оболонки. Антропогенний вплив на біосферу. Проблеми стійкості біосфери. Співвідношення понять “біосфера”, “антропосфера”, “ноосфера”.

Тема 4. Основні поняття біогеографії. Поняття про популяцію. Роль популяцій в еволюції органічного світу. Поняття про ареал. Вплив факторів навколишнього середовища на формування меж ареалів. Типи ареалів. Поняття про ендемізм, реліктовість і космополітизм у поширенні систематичних груп організмів. Явище вікарування. Динаміка меж ареалів, її причини. Автохтонні й алохтонні організми. Проблеми інтродукції, акліматизації, реакліматизації та натуралізації організмів. Центри походження та ареали поширення видів культурних рослин та домашніх тварин.

Тема 5. Флора і фауна. Причини різноманіття флори і фауни. Типи флор (ортоселекційні, реліктові, мігруючі, ендемічні), та фаун (материкові, острівні, морські). Поняття про конкретну флору. Принципи флористичного й фауністичного районування суходолу й світового океану. Флористичні царства суходолу (Голарктичне, Палеотропічне, Неотропічне, Капське, Австралійське, Голантарктичне) та їх коротка характеристика.

Фауністичні царства суходолу (Нотогея, Неогей, Палеогей, Арктогея), та їх коротка характеристика. Характеристика фауністичних областей одного із царств. Флористичне й фауністичне районування території України. Проблеми експлуатації, охорони та відтворення флори й фауни.

Тема 6. Зональні біогеоценози суходолу. Біогеоценози полярних і субполярних регіонів суходолу. Ліси помірних широт. Трав'янисті біогеоценози помірних і субтропічних широт. Ліси і чагарники субтропічного поясу. Напівпустелі і пустелі. Тропічні савани, рідколісся, сухі й перемінно-вологі ліси. Постійно-вологі ліси екваторіального, субекваторіального і тропічного поясів.

Тема 7. Біогеографія Світового океану. Екологічні області Світового океану. Екологічні групи організмів, які населяють Світовий океан. Географічні закономірності поширення організмів у Світовому океані (із зміною широти; із зміною глибини). Біогеографічне районування Світового океану (характеристика областей).

Біогеоценози коралових рифів (підводної частини). Біогеоценози мангрів. Острівні флори й фауни, їх загальні риси і відмінності, екологічні проблеми, природоохоронні території.

Тема 8. Висотна поясність у поширенні біогеоценозів. Інтразональні біогеоценози
Зміст теми. Поняття про азональні й інтразональні біогеоценози. Закономірності формування висотної поясності біогеоценозів. Характеристика висотної поясності біогеоценозів однієї з гірських країн. Відносність поняття про інтразональність. Біогеоценози лук, боліт, водні й прибережно-водні (прісних водойм).

5.2. Тематика практичних занять.

Тема 1. Сучасні уявлення про еволюцію біосфери і її сучасний стан

Тема 2. Основи біогеографії і біогеоценології

Тема 3. Біогеоценози полярних регіонів Землі

Тема 4. Біогеоценози субполярних регіонів Землі

Тема 5. Біогеоценоз тайга

Тема 6. Біогеоценози лісів помірних широт (мішані, широколистяні)

Тема 7. Трав'янисті біогеоценози помірної і субтропічної поясів

Тема 8. Біогеоценози лісів і чагарників субтропічного поясу

Тема 9. Еколого-географічний аналіз пустель Землі

Тема 10. Тропічні савани, рідколісся, сухі й перемінно-вологі ліси

Тема 11. Постійно-вологі ліси екваторіального, субекваторіального і тропічного поясів

Тема 12. Світовий океан

Тема 13. Біогеоценози коралових рифів

Тема 14. Азональні й інтразональні біогеоценози

5.3. Організація самостійної роботи студентів.

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин		Форми звітності
		денна	заочна	
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	9	15	конспект, словник
2	Підготовка до практичних занять	15	19	конспект, протокол
3.	Підготовка до проміжного контролю	4	4	модульна контрольна робота
4.	Опрацювання тем, винесених на самостійну підготовку	25	40	конспект
5.	Робота з Інтернет ресурсами	14	20	презентація, доповідь
6.	Підготовка і написання рефератів	5	10	реферат
	Разом	72	108	

Тематика індивідуальних завдань

1. Використовуючи рекомендації літературних джерел, розробити презентацію - характеристику певного біогеоценозу чи екосистеми – відповідно до вимог навчальної програми з курсу. Доступно: <https://naurok.com.ua/prezentaciya-biogeocenz-yak-elementarna-ekosistema-biosferi-16790.html>
2. Використовуючи рекомендації літературних джерел, розробити заочну екскурсію за обраним біогеоценозом (у вигляді презентації).

Теми рефератів

№ з/п	Назва теми
1	Історія розвитку життя у криптозої (докембрії)
2	Біомаса, біологічна продуктивність і біологічні кругообіги речовин в біосфері
3	Історія еволюції приматів і людини
4	Вологі субтропічні ліси Америки.
5	Рослинність пустель Африки
6	Рослинність пустель Америки.
7	Рослинність пустель Австралії.
8	Тварини пустель Африки.
9	Рослинність саван Африки .
10	Рослинність саван Австралії
11	Рослинність вічнозелених лісів Амазонії
12	Тварини вічнозелених лісів Амазонії.
13	Тварини вічнозелених лісів Африки.
14	Тварини вічнозелених лісів Азії
15	Коралові рифи – унікальні екосистеми тропічних морів

6. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

- 6.1. *Форми поточного контролю.* Усна або письмова перевірка вивчення навчальних матеріалів на практичних заняттях.
- 6.2. *Форми проміжного контролю.* Модульна контрольна робота
- 6.3. *Форми підсумкового контролю.* Залік

7. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Під час поточного контролю оцінюється здатність та рівень виконання студентом завдань на практичних заняттях, результати самостійної роботи з навчальною літературою, а також якість виконання студентом індивідуального завдання у вигляді реферату та його презентації.

Модульна контрольна робота проводиться в письмовій формі та включає два теоретичні питання, відповіді на які дають можливість оцінити рівень оволодіння теоретичним матеріалом.

Зразок варіанту модульної контрольної роботи:

1. Екологічні області Світового океану.
2. Охарактеризуйте біомасу і біопродуктивність.

8. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

8.1. Шкала та схема формування підсумкової оцінки

Переведення підсумкового балу за 100-бальною шкалою оцінювання в підсумкову оцінку за традиційною шкалою

Підсумковий бал	Оцінка за традиційною шкалою
90-100	зараховано
70-89	
51-69	
26-50	не зараховано
1-25	

Схема розподілу балів

Максимальна кількість балів	70 балів (поточний контроль) – середньозважений бал оцінок за відповіді на семінарських заняттях та виконання індивідуальних завдань, який переводиться у 100-бальну шкалу з ваговим коефіцієнтом.0,7	30 балів (проміжний контроль) – за результатами виконання модульної контрольної роботи
Мінімальний пороговий рівень	35 балів (поточний контроль)	16 балів (проміжний контроль)

8.2. Критерії оцінювання під час аудиторних занять

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
5 балів	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
4 бали	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому

	окремі неістотні неточності та незначні помилки.
3 бали	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
2 бали	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
1 бал	Оцінюється робота студента, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
0 балів	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

8.3. Критерії оцінювання індивідуальних завдань

Вид	Максимальна кількість балів
Презентація заходу або теми	5
Конспект тем для самостійного опрацювання	5
Реферат	5

Критеріями оцінювання індивідуальних завдань є знання фактів, явищ. Вірне, науково достовірне їх пояснення. Оволодіння науковими термінами, поняттями, законами, методами, правилами; вміння користуватися ними при поясненні нових фактів, розв'язуванні різних питань і виконанні практичних завдань. Максимальна ясність, точність викладу думки, вміння відстоювати свої погляди, захищати їх. Знання повинні мати практичну значимість.

8.4. Критерії оцінювання модульної контрольної роботи.

Критерії оцінки успішності відповідають навчальній програмі й найбільш важливим вимогам до знань студентів: відповіді повинні бути повними, логічними, доказовими.

Максимальна кількість балів за відповідь на 1 питання складає 15 балів. Критеріями оцінювання є: повнота відповіді, здатність критичного аналізу теоретичного матеріалу, вміння наводити аргументи та робити висновки.

8.5. Критерії оцінювання під час підсумкового контролю

Підсумкова оцінка виставляється за результатами поточного та проміжного контролю.

9. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби для демонстрування презентацій (ноутбук, проектор), веб-сервіс Google Classroom.

10. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

10.1. Основні джерела

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. Біогеографія. *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. Біогеографія : Підручник для студ. геофак./Львів. нац. ун-т. імені Івана Франка. - Львів : Видавн. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2006. – 504 с.
5. Кукурудза Семен. Біогеографія: навч.-метод. посібник / Семен Кукурудза, Наталія Блажко. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2012. – 102 с.

Додаткові:

1. Агаханянц 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 биогеографии: 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., Криволицкий 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.: АБФ, 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 зоогеографії – К., 1968.
19. Кобышев Н.М. География животных. – М., 1988.
20. Кукурудза С.І. Біогеографія. 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. Зоогеография. – 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. Биogeография 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. Уминьский 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.

10.3. Інтернет-ресурси

<https://www.twirpx.com/files/science/biology/biogeo/>

<http://window.edu.ru/resource/561/65561/files/m08-195.pdf>

<http://www.geograf.com.ua/biogeografiya>

<https://uchebnikfree.com/geografiya-obschaya/lektcii-biogeografii.html>