

Міністерство освіти і науки України
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний педагогічний університет»
Факультет фізичного виховання
Кафедра фізичної терапії, фізичного виховання та біології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”:

Перший проректор

Набока Набока О.Г.

(підп.)

«30» серпня 2021 р.



**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ЕКОЛОГІЯ ЛЮДИНИ ТА ТВАРИН

підготовки здобувачів

другого (магістерського) рівня вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

(шифр і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою

Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

(назва програми)

мова навчання українська

Розробники: Курільченко І.Ю., кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної терапії, фізичного виховання та біології ДВНЗ «ДДПУ»;
Кушакова І.В., кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри фізичної терапії, фізичного виховання та біології ДВНЗ «ДДПУ».

Рецензенти:

Дичко В. В. – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної терапії, фізичного виховання та біології ДВНЗ «ДДПУ».

Євтухова Т.А. – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри природничо-математичних дисциплін та інформатики ДВНЗ «ДДПУ».

Робоча програма розглянута і схвалена на засіданні кафедри фізичної терапії, фізичного виховання та біології

Протокол № 1 від «27» серпня 2021 р.

Завідувач кафедри фізичної терапії,

фізичного виховання та біології _____  В.В. Дичко

Погоджено групою забезпечення спеціальності 014 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Керівник групи забезпечення _____  І.В. Кушакова

Затверджено та рекомендовано до впровадження вченою радою
Державного вищого навчального закладу
«Донбаський державний педагогічний університет»

“30” серпня 2021 р.

протокол № 1

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Вибіркова	
Загальна кількість годин – 120	Рік підготовки:	
	2-й	2-й
	Семестр	
	3-й	3-й
Тижневих годин для денної форми навчання: контактних – 4 самостійної роботи здобувача – 8	Лекції	
	16 год.	14 год.
	Практичні	
	16 год.	10 год.
	Самостійна робота	
88 год.	96 год.	
Вид контролю: залік		

Метою вивчення навчальної дисципліни «Екологія людини та тварин» є усвідомлення майбутнім фахівцем умов оптимального існування людини в екологічно безпечному навколишньому середовищі, розуміння механізмів взаємодії людини і довкілля, аналіз першочергових вимог щодо збереження генофонду людської популяції; формування умінь застосовувати набуті знання без втрат і шкоди для природи, особливо для тваринного світу, для його збереження, подальшого розвитку, для аналізу природних і суспільних процесів, які тісно переплетені та взаємопов'язані.

**2. Матриця результатів навчання, методів навчання,
методів контролю з навчальної дисципліни (вибіркової)
«Екологія людини та тварин»**

Результати навчання з дисципліни	Методи навчання	Методи контролю
<ul style="list-style-type: none"> • Узагальнює базові знання природничих та конкретних біологічних наук в обсязі, необхідному для обґрунтування загальнотеоретичних питань біології (об'єктно-предметна область, термінологічний апарат, теорії і концепції, закони і закономірності, методи дослідження, історія розвитку тощо). • Знає основні вимоги чинного законодавства України щодо використання біологічних ресурсів, користується нормативно-правовими актами та нормативно-технічною документацією • Здійснює аналіз структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів, знає та вміє демонструвати основні закономірності формування, кількісної оцінки та стратегії збереження біологічного різноманіття, збільшення продуктивності й стійкості екосистем. • Використовує інноваційні підходи для розв'язання конкретних біологічних завдань, застосовує набуті знання за спеціалізацією для вирішення конкретних практичних завдань, моделює об'єкти і процеси у живих організмах та їхніх компонентах із використанням математичних методів та інформаційних технологій. 	<p>Словесний метод (лекції традиційна, проблемна, лекція - візія, інтерактивна, пояснення, опис, інструктаж, дискусія бесіда.</p> <p>Наочні методи: демонстрування процесів об'єктивного світу, ілюстрацій, презентацій, відеоматеріалів, спостереження.</p> <p>Практичний метод - виконання вправ, проведення дослідів, (робота у групах, метод прєктів).</p> <p>В рамках самостійної роботи використовуються діагностичні та науково-дослідницькі методи навчання відповідно до типу та складності завдання.</p>	<p>Вхідний контроль (тести). Поточний контроль - <i>методи усного контролю</i>: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, колоквиум. <i>методи письмового контролю</i>: письмове тестування; підсумкова контрольна робота, реферат <i>Методи самоконтролю</i>: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз. Вирішення компетентісно-орієнтованих практичних завдань; поточні та контрольні тестування. Оцінювання відбувається за рахунок - накопичувальної системи оцінювання рівня знань. Підсумковий контроль - залік</p>

Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин							
	Денна форма				Заочна форма			
	усього	зокрема			усього	зокрема		
		л	пр.	с.р.		л	пр.	с.р.
Тема 1. Предмет, метод, сутність і задачі екології людини та тварин. Основні завдання екології людини та тварин на сучасному етапі розвитку суспільства щодо існування в екологічно безпечному природному середовищі.	15	2	2	11	11	1		10
Тема 2. Вплив природних факторів на людину та тварин	15	2	2	11	17	1		16
Тема 3. Світло як екологічний фактор. Роль світла в житті людини і тварин.	15	2	2	11	14	2	2	10
Тема 4. Значення температури в житті людини і тварин	15	2	2	11	14	2	2	10
Тема 5. Вода як екологічний фактор. Значення води в житті рослин і тварин. Екологічні зони Світового океану. Екологічна роль атмосферної вологи	15	2	2	11	14	2	2	10
Тема 6. Хімічний склад повітря як екологічний фактор. Газовий склад атмосферного і ґрунтового повітря та його екологічне значення	15	2	2	11	12	2		10
Тема 7. Вплив орографічних та едафічних факторів на організм людини та тварин. Особливості форм рельєфу як екологічного фактору	15	2	2	11	14	2	2	10
Тема 8. Людина і тваринні організми та біотичні фактори. Взаємозв'язок і взаємний вплив біотичних факторів. Вплив на рослини зоогенного фактору	15	2	2	11	24	2	2	20
Усього годин	120	16	16	88	120	14	10	96

4. Програма навчальної дисципліни

4.1. Теми лекцій

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Лекція 1. Предмет, метод, сутність і задачі екології людини та тварин.	2	2

2	Лекція 2. Етапи взаємодії людини і навколишнього природного середовища.	2	2
3	Лекція 3. Світло та вода як важливі екологічні фактори. Роль світла в житті людини і тварин.	2	2
4	Лекція 4. Значення температури в житті людини і тварин.	2	2
5	Лекція 5. Хімічний склад повітря як екологічний фактор.	2	2
6	Лекція 6. Вплив орографічних та едафічних факторів на організм людини та тварин.	2	2
7	Лекція 7. Вплив біогенних факторів на ріст і розвиток живих організмів. Людина і тваринні організми та біотичні фактори.	4	2
<i>Разом:</i>		16	14

4.2. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Процес формування народонаселення в умовах конкретного навколишнього середовища. Аналіз розподілу населення людини на планеті.	2	
2	Різноманітність екологічних факторів. Роль світла та води в житті людини і тварин. Визначення оптимального та песимального значення екологічного фактору. Роль світла в житті рослин і тварин.	4	2
3	Роль температури в перебігу життєвих процесів людини та тварин. Явище теплорегуляції.	2	2
4	Газовий склад атмосферного і ґрунтового повітря та його екологічне значення. Оцінка стану повітря даної місцевості методами ліхеноіндикації.	2	2
5	Екологічні фактори ґрунтів, екологічна роль поживних елементів ґрунту в житті людини та тварин. Екологічні групи тварин ґрунту.	2	2
6	Взаємозв'язок і взаємний вплив біотичних факторів на людину та тварин.	4	2
<i>Разом:</i>		16	10

4.3. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Особливості екологічних методик. Статистичні методи та моделювання в екології	8	10
2	Тема 2. Зміна поведінки населення у різних соціально-економічних ситуаціях. Основні демографічні показники. Специфічні екологічні умови антропогенних територій та їх привабливість для тварин. Адаптація тварин і їх стійкість до антропогенних порушень	10	16
3	Тема 3. Масштаби впливу антропогенного фактору на навколишнє середовище	10	10
4	Тема 4. Загальні уявлення про світловий режим. Екологічне значення прямого, розсіяного, дифузного, бічного і нижнього світла	10	10
5	Тема 5. Температурний діапазон існування живих істот в навколишньому середовищі. Холоднокровні та теплокровні організми.	10	10
6	Тема 6. Специфіка адаптацій гідробіонтів. Евриоксибіонти, стенооксибіонти.	10	10
7	Тема 7. Дихання у тварин. Використання легень, шкіри, трахеї під час процесу дихання. Морфолого-анатомічні та фізіологічні особливості високогірних рослин.	10	10
8	Тема 8. Мешканці ґрунту. Екологічні групи тварин ґрунту.	10	10
9	Тема 9. Пристосування рослин проти пошкодження їх тваринами. Роль тварин у запиленні рослин і поширенні плодів, насіння та спор. Вплив на рослини зоогенного фактору.	10	10
	<i>Разом</i>	88	96

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

За накопичувальною 100-бальною шкалою	За національною шкалою	
	для екзаменів, звітів з практики, курсових робіт	для заліків
90 – 100 балів	відмінно	зараховано
89 – 75 балів	добре	
60 – 74 балів	задовільно	
26 – 59 балів	незадовільно	не зараховано
0 – 25 балів	неприйнятно	

6. Засоби діагностики результатів навчання

1) усні опитування на практичних заняттях – індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда (оцінюється рівень розуміння здобувачем теоретичного матеріалу, вміння формулювати запитання по темі та давати на нього відповідь, якість підготовки домашнього завдання);

2) перевірка практичних завдань на практичних заняттях – письмове тестування; вирішення дослідницьких задач; в тому числі перевірка вміння аналізувати й застосовувати одержані знання для вирішення практичних завдань; перевірка результатів виконання завдань для самостійної роботи.

3) залік, як форма контролю, передбачає зарахування здобувачеві балів, накопичених за результатами поточного оцінювання з навчальної дисципліни (за наявності у здобувача не менше 60 балів за поточну роботу – без додаткового опитування) і не вимагає обов'язкової присутності здобувача вищої освіти. Здобувач має право (за бажанням) підвищити власний результат оцінювання в балах з навчальної дисципліни шляхом виконання завдань самостійної роботи, але не пізніше, ніж до початку екзаменаційної сесії.

7. Рекомендована література

Основна:

- 1.Бондар О. І. «Зелена» економіка як підґрунтя екологізації місцевого розвитку. Монографія / Видавництво: ОЛДІ-ПЛЮС, 2019.238 с.
- 3.Кожемяк М.А. Екологія людини: методичні вказівки до практичних робіт для студентів факультету хімії та фармації (спеціальність 014 «Середня освіта (Хімія)») /М.А. Кожемяк. Одеса, 2019. 43с.
- 4.Марчук Г.П. Геоінформаційний моніторинг екологічного стану локальних агроєкосистем: навчальний посібник (стереотипне видання) / Г.П. Марчук , Т.А. Біла . 2019. 242 с.
- 5.Основи екології : навчальний посібник для студ. вищ. навч. закладів / Н. М. Заверуха, В. В. Серебряков, Ю. А. Скиба: МОНУ. 4-те вид. Київ : Каравела, 2017. 288 с.
- 6.Томільцева А.І. Екологічні основи управління водними ресурсами : підручник / А.І. Томільцева, А.В. Яцик, В.Б. Мокін та ін. К. : Інститут екологічного управління та збалансованого при- родокористування, 2017. 200 с.

Додаткова

1. Моделювання та прогнозування стану довкілля. Лабораторний практикум. Електронний навчальний посібник / [В.Б. Мокін, А.Р.Ящолт, І.В. Варчук, Л.М. Скорина] / Під ред. В.Б. Мокіна. Вінниця: ВНТУ, 2017. 84 с.

2. Практикум для самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» Частина 1: від постановки задачі до синтезу та ідентифікації математичної моделі / Б. І. Мокін, В. Б. Мокін, О. Б. Мокін. Вінниця : ВНТУ, 2018. 179 с.
3. Математичні методи ідентифікації динамічних систем : навчальний посібник / Б. І. Мокін, В. Б. Мокін, О. Б. Мокін. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 260 с.
4. Моделювання бізнес-процесів та управління ІТ-проектами. – Електронний навчальний посібник / Є. М. Крижановський, А.Р. Яцолт, С.О. Жуков, О. М. Козачко – Вінниця : ВНТУ, 2018. – 91 с.

8. Інформаційні електронні ресурси.

1. Законодавство України [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1264-12> – Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
2. Всеукраїнська екологічна ліга [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ecoleague.net/index.php>
3. Державна служба України з надзвичайних ситуацій [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dsns.gov.ua>
4. Міністерство екології та природних ресурсів України [Електрон. ресурс] : офіційний портал. – Режим доступу: <https://menr.gov.ua>
5. Науково-популярний сайт VitaMarg [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vitamarg.com/eco>
6. Нормативно правова база у сфері екології [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua>.
7. Greenpeace International [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.greenpeace.org>.

9. Посилання на дистанційний курс

Дистанційний курс «Екологія людини та тварин» на платформі Moodle <http://ddpu.edu.ua:9090/moodle/course/view.php?id=1205>)