

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Львівський державний університет фізичної культури

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Декан факультету спорту

\_\_\_\_\_ І.М. Ріпак

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## **РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### ***Екологія***

Спеціальність \_\_\_\_\_ 6.010202 «Спорт» \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ Спорту \_\_\_\_\_

РОЗРОБНИК: к.г.н., ст. викл. Худоба В.В.

Програма затверджена на засіданні кафедри туризму

Протокол від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 року №\_\_\_\_

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_ ( Волошин І.М. )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено вченою радою факультету спорту

Протокол від «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 року №\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 року Декан \_\_\_\_\_ ( Ріпак І.М. )  
(підпис) (прізвище та ініціали)

## 1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників  | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни |                       |
|--|--|--------------------------------------|-----------------------|
|  |  | денна форма навчання                 | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів – 1,5   | Галузь знань<br>6.010202 Спорт<br>Напрямок підготовки<br>Спорт   | Варіативна                           |                       |
| Модулів – 1  | Спеціальність (професійне спрямування):<br>Спорт                 | <b>Рік підготовки:</b>               |                       |
| Змістових модулів – 2  |  | 4-й                                  | -                     |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання<br>_____ (назва)                                       |  | <b>Семестр</b>                       |                       |
| Загальна кількість годин - 60  |  | 7-й                                  | -                     |
|  |  | <b>Лекції</b>                        |                       |
| Тижневих годин для денної форми навчання:<br>аудиторних – 4<br>самостійної роботи студента – 6 | Освітньо-кваліфікаційний рівень:<br><i>бакалавр</i>              | 14 год.                              | -                     |
|  |  | <b>Практичні, семінарські</b>        |                       |
|  |  | 16 год.                              | -                     |
|  |  | <b>Лабораторні</b>                   |                       |
|  |  | -                                    | -                     |
|  |  | <b>Самостійна робота</b>             |                       |
|  |  | 15 год.                              | -                     |
|  |  | <b>Індивідуальні завдання:</b>       |                       |
| Вид контролю: залік  |  |                                      |                       |

### Примітка.

#### Примітка:

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

- для денної форми навчання (%) – 67 / 33;
- для заочної форми навчання (%) – - / - .

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**Мета навчальної дисципліни:** є формування у студентів цілісної картини світу, гармонії суспільства та природи, особистої та суспільної відповідальності за стан довкілля, розуміння проблем природокористування, раціонального використання природних ресурсів і їх відтворення. Вивчення основ екології дає можливість студентам зрозуміти процеси, що відбуваються у природних екосистемах, виявити взаємозв'язок екології з туризмом та станом здоров'я людини.

### **Завдання:**

- пояснити закономірності розвитку природи на різних рівнях її структурної організації – від організму до людського суспільства та біосфери;
- ознайомити студентів з правовими аспектами охорони навколишнього середовища та організацією служб охорони довкілля;
- розкрити категорії „людське суспільство” та різновиди середовищ його життєдіяльності, „природні ресурси та їх класифікації”;
- ознайомити студентів із структурно-функціональною суттю біосфери та еволюцією взаємовідносин людини й природного середовища;
- зазначити техногенні чинники забруднення довкілля та їх класифікацію;
- висвітлити наслідки техногенного впливу життєдіяльності людини на атмосферу, гідросферу та літосферу;
- ознайомити студентів з проблемами охорони флори та фауни;
- виокремити стратегічні пріоритети гармонійного екорозвитку України;
- ознайомити студентів з демографічною ситуацією у світі та в Україні;
- пояснити наслідки урбанізаційних процесів;
- висвітлити основні принципи міжнародного співробітництва у сфері охорони природи;
- показати взаємозв'язок екології з туризмом та станом здоров'я населення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

### **знати:**

- структуру та зміст навчальної дисципліни;
- основні поняття, проблеми та закони екології;
- структурно-функціональну суть біосфери та еволюцію взаємовідносин людини й природного середовища;
- класифікації техногенних чинників стосовно забруднення довкілля та наслідків їхнього впливу на атмосферу, гідросферу, агросферу і живу речовину;
- проблеми охорони флори і фауни;

- основні об'єкти природно-заповідного фонду України;
- правові закони та права і обов'язки громадян України у сфері охорони навколишнього природного середовища;
- основні демографічні проблеми у світі;
- принципи та етапи розвитку міжнародного співробітництва у сфері охорони природи.

***вміти :***

- формулювати основні терміни та поняття курсу;
- виокремлювати головні чинники можливих негативних наслідків впливу людини на навколишнє природне середовище;
- розуміти шляхи подолання сучасної екологічної кризи у взаємовідносинах між людським суспільством і довкіллям;
- пояснити взаємозв'язок екології з туризмом та станом здоров'я населення.

### **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### ***ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Теоретичні основи екології.***

ТЕМА 1. Екологія як міждисциплінарна наука

ТЕМА 2. Екологічні чинники середовища та їх вплив на життєдіяльність організмів.

ТЕМА 3. Біосфера та її територіальна структура

#### ***ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Антропогенна діяльність та її вплив на навколишнє середовище.***

ТЕМА 4. Природні ресурси та їх класифікація. Основні види і джерела забруднення навколишнього природного середовища.

ТЕМА 5. Географічна оболонка землі та основні її складові.

ТЕМА 6. Біорізноманіття та проблеми охорони флори та фауни. Міжнародні природоохоронні організації.

ТЕМА 7. Моніторинг навколишнього природного середовища. Екологічне законодавство.

#### 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 | с         | інд | с.р.      |              | л            | п  | с  | інд | с.р.   |
| 1  | 2                | 3            | 4 | 5         | 6   | 7         | 8            | 9            | 10 | 11 | 12  | 1<br>3 |
| <b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи екології</b>  |                  |              |   |           |     |           |              |              |    |    |     |        |
| ТЕМА 1. Екологія як міждисциплінарна наука   | 6                | 2            |   | 2         |     | 2         |              |              |    |    |     |        |
| ТЕМА 2. Екологічні чинники середовища та їх вплив на життєдіяльність організмів                                      | 6                | 2            |   | 2         |     | 2         |              |              |    |    |     |        |
| ТЕМА 3. Біосфера та її територіальна структура   | 6                | 2            |   | 2         |     | 2         |              |              |    |    |     |        |
| Разом за змістовим модулем 1   | 24               | 6            |   | 6         |     | 6         |              |              |    |    |     |        |
| <b>Змістовий модуль 2. Антропогенна діяльність та її вплив на навколишнє середовище</b>                              |                  |              |   |           |     |           |              |              |    |    |     |        |
| ТЕМА 4. Природні ресурси та їх класифікація. Основні види і джерела забруднення навколишнього природного середовища. |                  | 2            |   | 2         |     | 2         |              |              |    |    |     |        |
| ТЕМА 5. Географічна оболонка Землі та основні її складові.   | 9                | 2            |   | 3         |     | 2         |              |              |    |    |     |        |
| ТЕМА 6. Біорізноманіття та проблеми охорони флори та фауни. Міжнародні природоохоронні організації.                  | 7                | 2            |   | 2         |     | 2         |              |              |    |    |     |        |
| ТЕМА 7. Моніторинг навколишнього природного середовища. Екологічне законодавство.                                    | 6                | 2            |   | 3         |     | 3         |              |              |    |    |     |        |
| Разом за змістовим модулем 2   | 22               | 8            |   | 10        |     | 9         |              |              |    |    |     |        |
| <b>Усього годин</b>  | <b>45</b>        | <b>14</b>    |   | <b>16</b> |     | <b>15</b> |              |              |    |    |     |        |

#### 5. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

| № з/п | Назва теми   | Кількість годин |
|-------|--|-----------------|
| 1     | Система основних понять, підрозділи екології. Основні екологічні закони. | 2               |
| 2     | Поняття середовища існування. Абіотичні, біотичні й                      | 2               |

|              |   |           |
|--------------|---|-----------|
|              | антропогенні чинники середовища.  |           |
| 3            | Жива речовина. Кругообіг речовини в біосфері.   | 2         |
| 4            | Використання природних ресурсів. Методи визначення якості і обсягу забруднення природного довкілля. | 2         |
| 5            | Екологічні проблеми атмосфери, гідросфери, літосфери.   | 2         |
| 6            | Урбосистеми та їх вплив на стан навколишнього середовища  | 2         |
| 7            | Природно-заповідний фонд України. Червона та Зелена книги.  | 2         |
| 8            | Сучасна екологічна ситуація в Україні.  | 2         |
| <b>Разом</b> |   | <b>16</b> |

## 6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ (не передбачено)

## 7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ (не передбачено)

## 8. САМОСТІЙНА РОБОТА

| № з/п        | Назва теми   | Кількість годин |
|--------------|--|-----------------|
| 1            | Форми біотичних взаємовідносин організмів.                         | 2               |
| 2            | Чинники водного середовища.  | 2               |
| 3            | Жива речовина. Геохімічна робота живої речовини.                   | 2               |
| 4            | Біомаса й продуктивність біоценозу.                                | 2               |
| 5            | Вплив промислового виробництва на біосферу.                        | 3               |
| 6            | Екологічне нормування антропогенних навантажень.                   | 2               |
| 7            | Загальні принципи стабільності та стійкості біосистем і екосистем. | 2               |
| <b>Разом</b> |  | <b>15</b>       |

## 9. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

1. Фенологія як наука.
2. Головні чинники клімату.
3. Особливості впливу едафічних чинників.
4. Взаємодія екологічних чинників.
5. Антропогенні чинники середовища.
6. Місце людини в біосфері.
7. Причини стабільності популяції рослин і тварин у природних екосистемах.

8. Популяція як об'єкт використання, моніторингу та управління.
9. Кругообіг важливих хімічних елементів у біосфері.
10. Класифікація основних екосистем світу.
11. Біологічне різноманіття – основа стійкого існування екосистем.
12. Головні етапи використання речовин та енергії в екосистемах.
13. Вчення В. Вернадського про біосферу та ноосферу.
14. Джерела екологічної кризи та її вплив на біосферу.
15. Природні небезпечні явища і процеси.
16. Техногенні небезпечні явища і процеси.
17. Екологічна безпека як основа сталого розвитку.
18. Форми та механізми деградації біосфери. Роль промислового та сільськогосподарського виробництва.
19. Військові аспекти деградації біосфери.
20. Вплив людини на глобальні біосферні процеси.
21. Науково-технічний прогрес та екологія.
22. Екологічне середовище в містах.
23. Людина у міському середовищі. Медична екологія.
24. Рослини і тварини в місті.
25. Охорона генофонду. Червона книга України.
26. Соціально-організаційні та правові основи охорони природи.
27. Екологічна політика. Охорона природи на державному і міждержавному рівнях.
28. Система екологічного законодавства України.
29. Природні території та об'єкти, що підлягають особливій охороні.
30. Відповідальність за порушення законодавства про охорону навколишнього природного середовища.

## **10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ**

Під час вивчення навчальної дисципліни використовуються такі методи:

- лекції із застосуванням технічних засобів (мультимедійний проектор);
- семінарські та практичні заняття, які головним чином спрямовані на дискусію навколо попередньо визначених тем та розв'язання типових конкретних розрахункових і ситуаційних задач з управління розвитком та проектами в туристичній діяльності.

Лекційна форма навчання поєднується з різними видами практичних та семінарських занять, на яких закріплюються і поглиблюються одержані на лекціях знання, що сприяє виробленню вмій та навичок практичної діяльності. Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з науковою літературою та нормативними актами з питань управління розвитком та проектами в туризмі.



## 11. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання якості знань студентів, в умовах організації навчального процесу за кредитно-модульною системою здійснюється шляхом поточного, модульного і підсумкового (семестрового) контролю за 100-бальною шкалою оцінювання, за шкалою ECTS та національною шкалою оцінювання.

Поточний контроль – це оцінювання навчальних досягнень студента (рівень теоретичних знань та практичні навички з тем) під час проведення аудиторних занять (семінарських, практичних), організації самостійної роботи та активності студента на занятті.

Поточний контроль реалізується у формі опитування, тестування, експрес-контролю, контролю засвоєння навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання студентом тощо. При цьому студент набирає бали за роботу на практичних заняттях, виконання самостійної та індивідуальної роботи. Студенти, які брали участь у науковій діяльності, отримують додаткові бали.

Модульний контроль здійснюється два рази за час вивчення дисципліни і дозволяє оцінити рівень засвоєння студентами матеріалів 1 і 2 модулів.

Підсумковий контроль проводиться у формі заліку.

## 12. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ РОЗПОДІЛ БАЛІВ ЗА ВИДАМИ КОНТРОЛІВ

| Модулі                              | Змістові модулі | Поточний контроль |      | Модульний контроль | Самостійна, індивідуальна, наукова робота |
|-------------------------------------|-----------------|-------------------|------|--------------------|---|
|                                     |                 | Теми              | Бали |                    |   |
| МОДУЛЬ 1                            | ЗМ 1            | T1-T4             | 20   | 25                 | 5   |
|                                     | ЗМ 2            | T5-T7             |      |                    |   |
|                                     | <i>Разом</i>    |                   |      | <i>20</i>          | <i>25</i>                                 |
| <i>Разом за модулем 1</i>           |                 |                   |      | <i>50</i>          |   |
| МОДУЛЬ 2                            | ЗМ 1            | T1-T3             | 20   | 25                 | 5   |
|                                     | ЗМ 2            | T4-T5             |      |                    |   |
|                                     | <i>Разом</i>    |                   |      | <i>20</i>          | <i>25</i>                                 |
| <i>Разом за модулем 2</i>           |                 |                   |      | <i>50</i>          |   |
| <b>ВСЬОГО за модулями</b>           |                 |                   |      | <b>50*</b>         |   |
| <b>Підсумковий контроль (залік)</b> |                 |                   |      | <b>50**</b>        |   |
| <b>СУМА БАЛІВ</b>                   |                 |                   |      | <b>100</b>         |   |

\* - розраховується як середньоарифметичне значення в залежності від кількості передбачених модулів:

$$\text{ВСЬОГО за модулями} = \frac{\text{Разом за модулем 1} + \text{Разом за модулем 2}}{2}$$

\*\* - до складання підсумкового контролю допускають студенти, які успішно виконали навчальний план і отримали не менше 18 балів по кожному із модулів. Якщо студент отримав менше 18 балів (хоча б з одного модуля) він не допускається до підсумкового (семестрового) контролю доки не ліквідує поточну модульну заборгованість.

У випадку отримання менше 61 балу за результатами семестрового контролю, студент здійснює обов'язкове перескладання екзамену.

**Самостійна робота** – форма організації навчального процесу, яка передбачає виконання завдань здобувачем вищої освіти під методичним керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі.

**Індивідуальна робота** - форма організації навчального процесу, яка забезпечує реалізацію творчих можливостей здобувача вищої освіти через індивідуально спрямований розвиток його здібностей, науково-дослідну роботу і творчу діяльність.

**Наукова робота** – виконане під керівництвом викладача наукове дослідження тієї чи іншої проблеми, яке відповідає науковим принципам, має певну структуру, містить результати власного пошуку, власні висновки.

**Екзамен** – форма підсумкового контролю засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни за семестр, що проводиться як контрольний захід під час екзаменаційної сесії.

#### Шкала оцінювання (національна та ECTS)

| Сума балів | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою |               |
|------------|-------------|-------------------------------|---------------|
|            |             | для екзамену                  | для заліку    |
| 90-100     | <b>A</b>    | відмінно                      | зараховано    |
| 82-89      | <b>B</b>    | добре                         |               |
| 75-81      | <b>C</b>    |                               |               |
| 68-74      | <b>D</b>    |                               |               |
| 61-67      | <b>E</b>    | задовільно                    | не зараховано |
| 35-60      | <b>FX</b>   | незадовільно                  |               |
| 0-34       | <b>F</b>    |                               |               |

### 13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Конспект лекцій з курсу (власна розробка).

3. Навчально-методичний посібник «Екологія» для студентів спеціальності 6.140103 «Туризмознавство». – Львів: ЛДУФК, 2015.

### 14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

#### Базова

1. Білявський Т.А. Основи загальної екології / Т.А. Білявський, М.М. Падун, Р.С. Фурдуй. – К,: Либідь, 1995. – 368 с.

2. Екологія: основи теорії і практикум: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів. – Львів: Новий Світ – 2000; Магнолія плюс, 2003. – 296 с.

3. Злобін Ю.А. Загальна екологія: навч. посібник / Ю.А. Злобін, Н.В. Кочубей. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2003. – 416 с.

4. Кучерявий В.П. Екологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.

5. Микитюк О.М. Основи екології : навч. посібник / О.М. Микитюк, В.В. Грицайчук, О.З. Злотін. – Харків : „ОВС”, 2004. – 144 с.

6. Назарук М.М. Екологічний менеджмент. Запитання та відповіді: навч. посібник / М.М. Назарук, І.Б. Койнова. – Львів: Еней, 2004. – 216 с.
7. Назарук М.М. Соціоекологія. Словник-довідник / М.М. Назарук. – Львів, 1998. – 172 с.
8. Основи екології та охорони навколишнього природного середовища : навч. посібник / Я.І. Бедрій, В.С. Джигирей, А.І. Кидисюк. – Львів, 1999. – 238 с.
9. Основи екології та соціоекології. / під ред. М.М. Назарука. – Львів, 1998.

#### Допоміжна

1. Антропогенні зміни біогеоценологічного покриву в Карпатському регіоні / за ред. М.А. Голубця. – К. : Наукова думка, 1994. – 164 с.
2. Вторжение в природную среду: оценка воздействия. – М.: Прогресс, 1983.– 193 с.
3. Географія України (матеріали для практичних і семінарських занять та вказівки до їх виконання) / за ред. Я. Жупанського, І. Пушкара. – Тернопіль, 1997. – 403 с.
4. Голубець М.А. Від біосфери до соціосфери / М.А. Голубець. – Львів : Поллі, 1997. – 256 с.
5. Голубець М.А. Екосистемологія / М.А. Голубець. – Львів, 2000. – 293 с.
6. Грищенко Ю.М. Основи заповідної справи / Ю.М. Грищенко. – Рівне: РДТУ, 2000. – 239 с.
7. Гродзинський О.М. Основи хімічної взаємодії рослин / О.М. Гродзинський. – К. : Наукова думка, 1973. – 205 с.
8. Даже Р. Основи екології: пер. з франц. / Р. Даже. – М. : Прогрес. 1975. – 415 с.
9. Данилишин Б.М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України / Б.М. Данилишин, С.І. Дорогунцов, В.С. Міщенко [та ін.], 1999. – 716 с.
10. Дорст Ж. До того, як умереть природа / Ж. Дорст. – М.: Прогресс, 1968. – 415 с.
11. Екологія і організація природоохоронної діяльності: навч. посібник. – К., 2006. – 304 с.
12. Закон України „Про основи національної безпеки України” // Відомості Верховної Ради, 2003, № 39.
13. Крисаченко В.С. Екологічна культура: теорія і практика В.С. Крисаченко. – К. : Заповіт, 1996. – 108 с.
14. Кучерявий В.П. Урбоекологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Світ, 1999. – 320 с.
15. Лісовський С.А. Суспільство і природа: баланс інтересів на теренах України : моногр / С.А. Лісовський. – К., 2009. – 287 с.
16. Маруняк Є.О. Глобалізація та її вплив на розвиток регіонів України. – К.: Реферат, 2007. – 224 с.
17. Навколишнє середовище та економіка природокористування. К. : Вища школа, 1999. – 176 с.
18. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 1998-2000 рр. – К., 1999-2001.

19. Національна доповідь України про гармонізацію життєдіяльності суспільства у навколишньому природному середовищі. Спеціальне видання до 5-ї Всеєвропейської конференції міністрів навколишнього середовища „Довкілля для Європи”. – Київ, 2003. – 125 с.

20. Огляд результативності природоохоронної діяльності. Україна / Європейська економічна комісія. – ООН. – 223 с.

21. Одум Ю. Екологія (в 2-х томах) / Ю. Одум. – М. : Мир, 1986.

22. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористування : підручн. / за ред. Л.Г. Мельника, К.М. Шапочки. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2005. – 759 с.

23. Руденко Л.Г. Сталий розвиток: пошуки моделей сталого розвитку України / Л.Г. Руденко // Український географічний журнал. – 1998. – №1. – С. 5-12.

### **Інформаційні ресурси:**

1. <http://www.menr.gov.ua> – офіційний сайт Міністерства екології України.
2. <http://www.ecology.lviv.ua> – сайт Державного управління охорони навколишнього середовища у Львівській області.
3. <http://www.dossier.kiev.ua> – сайт інформаційно-видавничого центру „Зелене досє”.
4. <http://www.news.ukrntec.com> – екологічні новини України та світу.
5. <http://www.proeco.visti.net/naturalist/greenworld> – сайт інформаційного центру української екологічної асоціації „Зелений світ”.
6. <http://www.ecolife.org.ua> – сайт кафедри природоохоронної діяльності Донецького національного університету.
7. <http://www.ecoline.ru/books> – електронна екологічна бібліотека Відкритої довідково-інформаційної служби „Ecoline”.
8. <http://fgtu.donntu.edu.ua/fm/eco.htm> – науково-технічний журнал „Проблеми екології” (Донецький державний технічний університет).
9. <http://www.ln.com.ua> – сайт Гуманітарного екологічного журналу (Київський еколого-культурний центр, МСОП).