

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**по організації самостійної роботи студентів заочної форми навчання
та контрольної роботи з дисципліни
"Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності"**

Спеціальність – 101 Екологія

Одеса – 2018

Методичні вказівки по організації самостійної роботи студентів заочної форми навчання та контрольної роботи з дисципліни "Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності", спеціальність 101 «Екологія», / Укладач: к.г.н., доц. Полетаєва Л.М. - Одеса: ОДЕКУ, 2018. – 35 с.

ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП.....	4
1 ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА.....	6
2 ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА.....	11
2.1 Повчання по вивченню теоретичного матеріалу та виконанню письмової роботи.....	11
2.2. Завдання для письмової роботи.....	12
3 ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ.....	30

ВСТУП

Курс "Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності" належить до професійно-орієнтованого циклу дисциплін при підготовці магістрів за спеціальністю 101 «Екологія» освітня програма «Охорона навколишнього середовища».

Метою вивчення дисципліни "Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності" є ознайомлення з теоретичними та практичними аспектами організації туристичної діяльності, засвоєння базових понять туристичної діяльності, висвітлення соціально-економічної сутності екологічних форм туризму, його значення для національної економіки держави та окремих регіонів.

Завданнями, що мають бути вирішені у процесі вивчення дисципліни, є:

- ознайомлення студентів зі стандартною міжнародною термінологією в сфері туризму та різними класифікаціями поняття "туризм";
- знання історії розвитку туризму в світі;
- засвоєння основних підходів до організації та державного регулювання рекреаційно-туристичної діяльності в Україні;
- опанування структурно-логічного зв'язку між даним курсом та іншими спеціальними дисциплінами;
- знання чинного законодавства України у даній сфері діяльності (Закону України "Про туризм" та ін..).

Вивчення курсу "Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності" базується на знаннях, отриманих з фундаментальних та професійно-орієнтованих навчальних дисциплін як: "Біологія", "Ґрунтознавство", "Загальна екологія та неоекологія", "Моніторинг довкілля", "Нормування антропогенного навантаження на природне середовище", "Оптимізація природокористування", "Рекреаційні ресурси та курортологія", "Людина як споживач: екологічні аспекти", "Екологічний туризм" та ін.

Для засвоєння дисципліни "Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності" студенти повинні володіти такими основними поняттями з курсу "Біологія":

- принципи систематики живих організмів;
- особливості функціонування рослин, тварин, мікроорганізмів;
- взаємовідношення між поміж складовими угруповань (біоценозів);
- взаємовідношення між живими організмами і середовищем їх мешкання;
- фактори еволюції живих організмів.

З курсу "Ґрунтознавство" студенти повинні володіти такими питаннями:

- фактори ґрунтоутворення;
- властивості ґрунтів і причини їх руйнування.

З курсу “Загальна екологія та неоекологія” студенти повинні володіти такими питаннями:

- показники впливу людини на довкілля;
- екологічні фактори, джерела забруднення довкілля;
- умови стійкості та цілісності екосистем.

З курсу „ Моніторинг довкілля” студенти повинні володіти такими питаннями:

- спостереження за станом довкілля;
- хіміко – аналітичні спостереження.

З курсу „ Нормування антропогенного навантаження на природне середовище” студенти повинні володіти такими питаннями:

- розрахунок норм навантаження на природні складові довкілля.

З курсу «Оптимізація природокористування» студенти повинні володіти такими питаннями:

- екологічні аспекти природокористування;
- шляхи екологізації природокористування.

З курсу "Рекреаційні ресурси та курортологія" студенти повинні володіти такими питаннями:

- основи рекреалогії, геліотерапії, аеротерапії, таласотерапії;
- основні курортні території України;
- основи курортної справи.

З курсу "Людина як споживач: екологічні аспекти" студенти повинні володіти такими питаннями:

- забезпечення безпеки і екологічності товарів та послуг;
- характеристика біокліматичних ресурсів території, можливості їх використання для цілей рекреації.

З курсу „ Екологічний туризм” студенти повинні володіти такими питаннями:

- екосистеми і ресурси екологічного туризму;
- стратегічні основи та принципи організації еколого-туристичної діяльності.

Головною формою організації вивчення дисципліни "Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності" є лекції, практичні заняття та самостійна робота над програмою дисципліни.

Метою методичних вказівок є організація самостійної роботи студентів заочної форми навчання із підготовкою по вивченню теоретичній частині курсу дисципліни "Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності", а також організація роботи з виконання міжсесійної контрольної роботи.

Так у першому розділі методичних вказівок висвітлено зміст теоретичної частини курсу, основні літературні джерела, які можуть

використовувати студенти для самостійної роботи з дисципліни, а також перелік знань із базової і варіативної частин курсу.

У другому розділі методичних вказівок наведені повчання щодо вивчення теоретичної частини курсу, а також основні теоретичні відомості і повчання щодо виконання міжсесійної контрольної роботи.

Третій розділ методичних вказівок призначений для ознайомлення студентів із заходами та вимогами до них щодо контролю знань та вмінь студентів.

Отримані знання будуть використовуватись у подальшому при реалізації професійних навиків та вмінь майбутніх випускників після їх працевлаштування.

1 ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

1.1 Зміст дисципліни

1. Сутність туризму та його основні функції
 - 1.1. Етимологія і семантика поняття „туризм”
 - 1.2. Класифікація подорожуючих осіб
 - 1.3. Основні функції туризму
2. Види та форми туризму
 - 2.1. Підходи до класифікації подорожей
 - 2.2. Види туризму
 - 2.3. Організаційні форми туризму
3. Індустрія туризму як міжгалузєва система
 - 3.1. Поняття індустрії туризму та її складові
 - 3.2. Типологія підприємств сфери туризму
 - 3.3. Спеціалізація і кооперування підприємств туризму
4. Державне регулювання туризму
 - 4.1. Сутність, цілі та методи державного регулювання туризму
 - 4.2. Нормативно-правові засади туристичної діяльності
 - 4.3. Досвід організації туризму в зарубіжних країнах
 - 4.4. Структура і функції органів державного регулювання туризму в Україні
5. Ліцензування, стандартизація і сертифікація в сфері туризму
 - 5.1. Ліцензування туристичної діяльності
 - 5.2. Стандарти туристичного обслуговування
 - 5.3. Сертифікація туристичних послуг
6. Порядок створення туристичного підприємства та організація його

діяльності

- 6.1 Основні етапи створення туристичного підприємства
- 6.2 Модель функціонування туристичного підприємства
- 6.3 Туроператорська та турагентська діяльність підприємства

- 7. Розробка маршруту і формування туру
 - 7.1 Основні терміни та визначення
 - 7.2 Класифікація маршрутів і порядок їх розроблення
 - 7.3 Формування туру
- 8. Оцінка економічної ефективності туру
 - 8.1 Основні показники і етапи визначення економічної ефективності туру
 - 8.2 Розрахунок собівартості туру
 - 8.3 Визначення ціни туру і доходів від його реалізації
- 9. Екологізація рекреаційно-туристичної діяльності в Україні
 - 9.1 Принципи екологізації РТД
 - 9.2 «Зелені» технології в туризмі

1.2 При вивченні теоретичної частини курсу використовується така навчальна та методична література:

Основна

1. Герасименко В.Г. Організація туристичної діяльності: Конспект лекцій. - Одеса: Вид-во "ТЕС", 2007.- 66 с.
2. Закон України „Про туризм” – Документ 324/95-вр, чинний, поточна редакція – Редакція від 11.02.2015, Підстава 124-19[Електронний ресурс] <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80>
3. Про стандартизацію та сертифікацію: Закон України//стандартизація, сертифікація і якість//.-1997.-№6-с.12.
4. Про ліцензування певних видів господарської діяльності: Закон України від 1 червня 2000р.// Відомості Верховної Ради України.- 2000.-№36-с.299.
5. ГОСТ 28681.1-95. Туристско-экскурсионное обслуживание. Проектирование туристских услуг.
6. ДСТУ ISO 9004-2-96. Управління якістю та елементи системи якості. Частина 2. Настанови щодо послуг.
7. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: Монографія. - К.: Видавничо-поліграфічний центр „Київський університет”, 2001. - 395с.

8. Биржаков М.Б. Введение в туризм. Издание 6-е.-СПб.: "Издательский дом Герда", 2004. - 320 с.
9. Герасименко В.Г. Основы туристського бізнесу: Навч. посібник.- Одеса: Чорномор'я, 1997 - 160с.
10. Любіцева О.О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти) – Вид. 3, перероб. Та доп. - К.: „Альтерпрес”, 2002 – 436 с.
11. Полетаєва Л.М., Сафранов Т.А. Проблема екологізації рекреаційно-туристичної діяльності в Україні - Людина та довкілля. Проблеми неоекології, вип. № 3-4(26)- Харків, 2016 - С.51-61

Додаткова

1. Правила обов'язкової сертифікації готельних послуг: Наказ Держстандарту України від 27 січня 1999р. № 73.-Зареєстровано в міністерстві юстиції України 15 квітня 1999р. за №236/3529.
2. ГОСТ 28681.0-90. Стандартизация в сфере туристско-экскурсионного обслуживания. Основные положения.
3. Семенов В.Ф., Байджи М.Д., Мозгальова В.М. Регіональний вимір рекреаційно-туристичної діяльності // За редакцією В.Ф. Семенова. Монографія. - Одеса: Вид-во "Optimum", 2008. – 201 с., іл.
4. Жукова М.А. Индустрия туризма: менеджмент організацій.- М.:Финансы и статистика, 2004.-200с.
5. Максименко С.В. Туристська діяльність: міжнародно-правові аспекти/Уваров В.Д., Борисов К.Г. Международные туристские организации : Справочник.-М.: Международные отношения, 1990.-288с.
6. Франжіалі Ф. Тенденції розвитку міжнародного туризму-К.: КУТЕП, 2002-25с. Экономика и организация туризма. Международный туризм/ Е.Л. Драгёва, Ю.В. Забаев, Д.К. Исмаев и др.- М.: КНОРУС,2005.- 576с.
7. Александрова А.Ю. Международный туризм.- М.: Аспект - Пресс, 2001. - 467 с.
8. Гуляев В.Г. Организация туристской деятельности: Учеб. пособие.- М.: Нолидж-1996 – 312 с.
9. Кифяк В.Ф.Організація туристичної діяльності в Україні. – Чернівці: книги –XXI, 2003 – 300 с.
10. Котлер Ф. И др. Маркетинг: гостеприимство, туризм. – СПб.: ЮНИТИ, 1998 – 796 с.
11. Менеджмент туризма: Туризм как вид деятельности: Учебник – М.: Финансы и статистика, 2002 – 320 с.
12. Сапрунова В.Б. Туризм: эволюция, структура, маркетинг. – М.: «Ось-89», 1998 – 160 с.

13. Правове регулювання туристичної діяльності в Україні: Збірник нормативно-правових актів. Під заг. ред. В.К. Федорченка, Київ, ун-т туризму, економіки і права – К.: Юрінком Інтер, 2002 – 640 с.
14. Федорченко В.К., Дьорова Т.А. Історія туризму в Україні: Навч. посібник /Передм. В.А. Смолія – К.: Вища школа, 2002 – 195 с.
15. Яковлев Г.А. Экономика и статистика туризма: Учебн. пособие. – М.: Издательство РДЛ, 2002 – 240 с.
16. Атанасова Е. и кол. Экономика и организация туризма – Варна: Книгоиздательство «Г. Бакалов», 1987 – 247 с.
17. Введение в туризм. Под общей редакцией Марина В., Нешкова М. – Варна: Университетское издательство. Экономический университет, 2001 – 350 с.
18. Нешков М., Апостолов Н. Туристическая наука в конце XX века. – Экономика и развитие общества. Том IV – Варна: Университетское издательство – 2002, с. 354 – 360.
19. Freyer W. Tourismus: Einfuhrung in die Fremdenverkehrsokonomie – «Oldenburg Verl» Wien Munchen, 1990.
20. Всеобщая декларация прав человека от 10 декабря 1948г.//Права людини. Міжнародно-правові договори України, декларації, документи.- К.,1992-239 с.
21. Гагская декларация по туризму: принятая Межпарламентской конференцией по туризму 14 апреля 1989г.
22. Документ Акапулько: принят Всемирным совещанием по туризму 27 августа 1982г. Конференция ООН по международному туризму и путешествиям. Развитие туризма (общая резолюция): Рим(Италия), 21 августа - 5 сентября 1963 г.
23. Федорченко В.К., Мініч І.М. Туристський словник-довідник. Навч. посібник – К.: Дніпро, 2000 -160 с.
24. Школа І.М. та інші. Менеджмент туристичної індустрії: Навч. посібник – Чернівці, 2003 – 596 с.
25. Федорченко В.К., Дворова Т.А. Історія туризму в Україні: навч. посіб.-К.: Вища школа, 2002.-195 с.
26. Цибух В.І. Державне регулювання у сфері туризму в Україні-статистика України,2005,№1.,с.80-84
27. Сенин В.С. Организация международного туризма: Учебник – М.: Финансы и статистика, 2001 – 400 с.
28. Фоменко Н.В. Рекреаційні ресурси та курортологія. Навчальний посібник - К.:Центр навчальної літератури, 2007.-312с.
29. Кравців В.С., Гринів Л.С., Копач М.В., Кузик С.П. Науково-методичні засади реформування рекреаційної сфери. Наукове видання. - Львів: НАН України. - ІРД НАН України. - 1999. - 78 с.
30. Гулич О.І. Екологічно збалансований розвиток курортно-оздоровчих територій: питання теорії і практики: Монографія.-Львів: ІРД НАН України, 2007.-208с.

31. Хартия туризма и Кодекс туриста: одобрены резолюцией на VI сессии Генеральной ассамблеи ВТО от 26 сентября 1985г.

1.3 В результаті визначення основних розділів курсу студенти повинні:

знати:

а) *нормативну* (базову) частину дисципліни: нормативно-правові засади туристичної діяльності, сутність туризму, його основні функції, види та форми; поняття індустрії туризму, типологію підприємств сфери туризму; індустріально-організаційні засади туризму; структуру і функції державного регулювання; основи ліцензування, стандартизації та сертифікації в сфері туризму; порядок створення туристичного підприємства та організацію його діяльності; порядок розробки і формування туру та оцінки його економічної ефективності.

б) *віріативну* (базову) частину дисципліни: історію виникнення та розвитку теорії туризму; зміст і форми міжнародного співробітництва у галузі туризму; безпека туризму; туристичний маркетинг.

Студенти повинні *вміти*: застосувати екологічні знання при організації туристичної діяльності, володіти принципами раціонального господарювання при прийнятті управлінських рішень в сфері рекреації та туризму, проводити економічну оцінку ефективності туристичних послуг, розробляти та формувати тур послуги.

1.4 Визначення основних розділів курсу "Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності" для студентів заочної форми навчання складається з декількох видів навчальних занять (лекційних занять на початку вивчення, лекційних і практичних занять наприкінці) та самостійної роботи студента по засвоєнню теоретичного курсу та виконанню письмової роботи.

Контроль самостійної роботи студента заочної форми навчання здійснюється шляхом перевірки міжсесійної контрольної роботи, яка надсилається студентом у встановлені навчальним планом строки, опитів на практичних заняттях та на заходах підсумкового контролю, що передбачені навчальним планом. Якщо у вас виникли питання або труднощі, які Ви не в змозі подолати самостійно, потрібно звернутися до викладача, який вів установчі лекції, за адресою: *ОДЕКУ, кафедра екології та охорони довкілля, вул. Львівська, 15, м. Одеса, 65016, e-mail: 4k.modeluv.eae.kpr@gmail.com*

Вхід до електронних матеріалів по дисципліні "Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності" за дистанційною формою навчання
<http://dpt09s.odeku.edu.ua/login/index.php>

2 ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПО ВИВЧЕННЮ ТЕОРЕТИЧНОГО МАТЕРІАЛУ

2.1 Повчання по вивченню теоретичного матеріалу та виконанню письмової роботи

2.1.1 Почнемо з загальних порад:

спочатку необхідно розібратися у змісті окремої теми курсу за допомогою наведеного у пункті 1.2 переліку навчальної та методичної літератури (пропонується використовувати спочатку конспект лекцій з дисципліни "Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності", якщо при вивченні виникли питання, незрозумілості – тоді як додаткову, можна використати й іншу літературу, яка наведена у списку літератури [1-10] та повчачь до цієї теми;

коли Ви вважаєте, що засвоїли зміст виучуваної теми, спробуйте відповісти на «контрольні запитання для самоперевірки», наведені у кінці кожної теми [1]; якщо Ви не можете відповісти на якесь з цих запитань – знайдіть відповідь у тексті інших рекомендованих джерел інформації (див. 1.2);

після того, як Ви переконалися, що зміст тем засвоєний, приступайте до виконання завдання письмової контрольної роботи;

якщо ж у Вас виникли запитання або труднощі, які ви не в змозі подолати самостійно, потрібно звернутися до викладача, який вів лекційну частину курсу, за адресою: кафедра прикладної екології, вул. Львівська, 15, II корпус, ауд. 415.

2.1.2 Повчання по вивченню 1-ї теми " Сутність туризму та його основні функції" студенти повинні знати матеріал конспекту лекцій [1; стр. 4-12]. При вивченні теоретичного матеріалу даного модулю слід звернути увагу на визначення термінів «туризм», «турист» та ін.: [2].

Повчання по вивченню 2-ї теми «Види та форми туризму». Студенти мають досконально вивчити відповідні розділи конспекту лекцій [1, с. 13-22]. Під час вивчення матеріалів конспекту лекцій студенти мають звернути увагу на класифікацію видів подорожей і туризму та організаційні форми туризму [2, 8, 9].

Повчання по вивченню 3-ї теми «Індустрія туризму як міжгалузєва система». Працюючи над цією темою, студенти мають ретельно ознайомитися з матеріалами конспекту лекцій [1, с. 23-35]. Необхідно звернути увагу на поняття індустрії туризму та типологію підприємств сфери туризму) [2, 8, 9, 10].

Повчання по вивченню 4-ї теми «Державне регулювання туризму». Під час вивчення цієї теми слід приділити увагу відповідному розділу конспекту лекцій [1, с. 35-44]. Вивчаючи цю тему студенти повинні звернути увагу на цілі та методи державного регулювання туризму, нормативно-правові засади туристичної діяльності [2, 7, 9, 10].

Повчання по вивченню 5-ї теми «Ліцензування, стандартизація і сертифікація в сфері туризму». Під час вивчення цієї теми слід приділити увагу відповідному розділу конспекту лекцій [1, с. 45-51]. Вивчаючи цю тему студенти повинні звернути увагу на стандарти туристичного обслуговування, сертифікацію послуг та ліцензування туристичної діяльності [2, 3, 4, 5].

Повчання по вивченню 6-ї теми «Порядок створення туристичного підприємства та організація його діяльності». Працюючи над цією темою, студент повинен ретельно вивчити відповідний розділ конспекту лекцій [1, с. 27-37]. Вивчаючи матеріали конспекту лекцій, слід приділити особливу увагу на основні етапи створення туристичного підприємства [2, 3, 4, 5].

Повчання по вивченню 7-ї теми «Розробка маршруту і формування туру». Працюючи над цією темою, студенти мають ознайомитися з матеріалами конспекту лекцій [1, с. 52 -57], звернувши особливу увагу на основні терміни та визначення, класифікацію маршрутів і порядок їх розроблення [2, 3, 4, 5, 6].

Повчання по вивченню 8-ї теми «Оцінка економічної ефективності туру». Вивчаючи цю тему, студенти мають дослідити відповідний розділ конспекту лекцій [1, с. 58-62]. Вивчаючи цю тему студенти мають приділити особливу увагу питанням: основні показники і етапи визначення економічної ефективності туру, розрахунок собівартості туру, визначення ціни туру і доходів від його реалізації [7, 8, 9].

12. Повчання по вивченню 9-ї теми «Екологізація рекреаційно-туристичної діяльності в Україні». Вивчаючи цю тему, студенти мають дослідити відповідну статтю [11, с. С.51-61].

2.2. Завдання для письмової роботи

Студенти виконують письмову міжсесійну контрольну роботу, яка складається з 3 частин:

- 1 Теоретичне завдання.
- 2 Розрахункове завдання №1.
- 3 Розрахункове завдання №2.

1 Теоретичне завдання

Проблемно-методичні питання визначення величини рекреаційних навантажень на ландшафтні комплекси природно-заповідних рекреаційних територій

Одним з видів використання територій та об'єктів природно-заповідного фонду України відповідно до Закону України "Про природно-заповідний фонд України" при умові дотримання природоохоронного режиму є використання їх в оздоровчих та інших рекреаційних цілях. Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища"

для організації масового відпочинку населення і туризму передбачаються рекреаційні зони, які разом з територіями та об'єктами природно-заповідного фонду, курортними і лікувально-оздоровчими зонами утворюють єдину територіальну систему і підлягають особливій охороні [1].

До рекреаційних установ ПЗФ України відносять національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, біосферні заповідники, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. В рекреаційних цілях пізнавальне значення мають інші природно-заповідні території та об'єкти (пам'ятки природи, заповідні урочища, заказники). Основними рекреаційними природно-заповідними, установами є національні природні парки, ландшафтні комплекси (ЛК), які, крім природоохоронної, мають особливу оздоровчу, науково-освітню та естетичну цінність. Першочерговими функціями національних природних парків є створення умов для організованого туризму, відпочинку, інших видів рекреаційної діяльності та проведення наукових досліджень змін просторово-часової структури ландшафтних комплексів в умовах рекреаційного використання.

З рекреаційною метою в межах НПП виділяються функціональні зони стаціонарної та регульованої рекреації. В межах зони регульованої рекреації проводяться короткочасний відпочинок та оздоровлення людей, огляд особливо мальовничих і пам'ятних місць. У цій зоні облаштовуються екологічні стежки та організовуються туристичні маршрути. В зоні стаціонарної рекреації проводяться довготривалий відпочинок, організований туризм, санаторно-курортне лікування.

Постійне збільшення рекреаційних потреб населення викликає необхідність вирішення багатьох питань, пов'язаних з визначенням характеристик природно-рекреаційного потенціалу та регламентованого, екологічно збалансованого природокористування і, відповідно, оптимального задоволення попиту людей у рекреації. До таких показників належить рекреаційне навантаження на природні ландшафтні комплекси.

Рекреаційне навантаження - агрегатний показник безпосереднього впливу рекреантів, їх транспортних засобів, будівництва рекреаційних споруд на природні, ландшафтні комплекси. Розрізняють **допустимі** (оптимально та гранично допустимі) і **деструкційні** (критичні та катастрофічні) рекреаційні навантаження.

При допустимих навантаженнях у природі зумовлюються зміни зворотного характеру, ландшафтні комплекси здатні до самовідновлення, але при цьому втрачаються деякі ландшафтні елементи і взаємозв'язки (в лісових ЛК, наприклад - зрідження пологую деревостану і під росту, збіднення видового складу травостою. *При критичних* і катастрофічних рекреаційних навантаженнях відбуваються незворотні зміни інваріанту ЛК, корінна ломка ландшафтної просторово-часової структури.

Перевищені, необґрунтовано високі рекреаційні навантаження, які є однією з форм прояву антропогенізації природного середовища, спричинюючи рекреаційну дигресію, негативно позначаються на природних ЛК, що недопустимо в межах природно-заповідних територій. При визначенні міри рекреаційних навантажень на ЛК територій ПЗФ приймаються **геоекологічні принципи**;

- збереження ландшафтного різноманіття в процесі рекреаційного природокористування;
- повсюдність і профілактичність природоохоронних заходів;
- оптимізація взаємодії людини з природою;
- раціональне використання пейзажної різноманітності ЛК, що передбачає рівномірне територіальне розподілення рекреантів.

У процесі! досліджень рекреаційних навантажень враховується сезонна циклічність функціонування природно-заповідних установ, що пов'язана з відповідними змінами в потоках відпочиваючих, характером їх діяльності, неоднаковою стійкістю ландшафтних комплексів та їх компонентів до антропогенного впливу протягом року, а також береться до уваги добова ритміка використання даної рекреаційної території.

На початковому етапі **механізм визначення міри рекреаційного навантаження** на природні ЛК включав інвентаризаційну характеристику (оцінку) природного середовища відповідної території за його двома складовими: природними компонентами і (або) їх територіальними поєднаннями - ландшафтними комплексами. Покомпонентний аналіз починається з ведучого компонента - літогенного, що включав літологічну будову території з відповідним рельєфом і визначає характер інших компонентів. За літогенним компонентом аналізується атмогенний, що становить собою приземний шар повітря з особливостями погоди і клімату. Наступними аналітичними компонентами в порядку послаблення ландшафтоутворюючої функції є гідрогенний, едафогенний (грунт) і біогенний. Біогенний компонент ландшафтних комплексів виступає найменш стійким щодо екзогенних впливів і, зокрема, рекреаційних. Від нього вгору в компонентній градації протидія цим впливам зростає до найбільш "консервативного" - літогенного.

Відповідно до регіонального і локального структурних рівнів земної макроорганізації характеризуються ландшафтні комплекси природної території, де основним буде висвітлення взаємозв'язку їх компонентів через масоенергообмін (метаболізм) у вигляді природних процесів. Відмітимо, що між величиною рекреаційних навантажень і розмірами ландшафтних комплексів існує обернена залежність: рекреаційні навантаження більш відчутні в напрямку зменшення таксономічного рангу ландшафтного комплексу.

Основними негативними факторами нерегульованої рекреаційної діяльності є витопування, збір рослин, випалювання (в місцях розведення

вогнищ), механічне пошкодження деревостану, забруднення окремих ділянок території тощо. Так, збільшення рекреаційних навантажень на деревостани в лісових ЛК зумовлює зменшення росту, повноти і запасу, збільшення фаутистичності, посилюються процеси саморозрідження дерев. Найменш стійкий до рекреаційного впливу підріст деревних рослин. На останніх стадіях рекреаційної дигресії в лісових ЛК появляються прогалини без підросту і підліску, повністю порушується природне лісовідновлення, що в кінцевому підсумку призводить до зникнення корінного фітоценозу.

Існуючі на даний час *групи природоохоронних норм, що лімітують навантаження на природні ландшафтні комплекси*, не становлять єдиної системи. Хоча ці норми ґрунтуються на необхідності збереження ресурсовідновних властивостей ЛК, однак при цьому неповно враховуються їх середовищевідновні властивості, наявність ланцюгових реакцій і причинно-наслідкових зв'язків у ландшафтних комплексах.

Єдиного кадастру (банку норм) рекреаційних навантажень на ЛК, як і зводу методик нормування, досі не існує. Наявні довідники, посібники, методичні рекомендації часто не містять посилань на методи їх одержання, не є достатньо науково обґрунтованими, не мають регіональних коефіцієнтів використання, Як правило, відсутня екологічна експертиза норм навантажень на природні ландшафтні комплекси. Слабо освоєний і світовий досвід нормування.

На даний час існує ряд методик визначення рекреаційного навантаження на територію. Однак в Україні, крім Державних будівельних норм України 360-92 "Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень", жодна з подібних методик не має нормативного характеру і не є обов'язковою для виконання.

Важливою ланкою механізму визначення величини рекреаційного навантаження є регламентування відвідування і перебування рекреантів на природно-заповідній території. Одним з параметрів допустимого рекреаційного навантаження є кількість рекреантів, при якій з врахуванням часу їх перебування не відбувається суттєвих змін в просторовій ландшафтній структурі. Стан рослинності є основним індикатором при визначенні допустимого рекреаційного навантаження на ЛК. Для основних типів лісових ландшафтних комплексів величини цих навантажень визначаються за спеціальною методикою.

Рекреаційне навантаження виражається кількістю людей (або людино-днів) на одиниці площі або рекреаційному об'єкті за певний проміжок часу (переважно за день або рік) в залежності від виду відпочинку. Для визначення рекреаційного навантаження використовуються наступні параметри:

- одночасна кількість відпочиваючих (об'єднаних одним видом відпочинку) на одиниці площі за обліковий період - P (люд./га);

- сумарний час кожного виду відпочинку на одиниці площі за обліковий період - i (год./га);
- тривалість облікового періоду в годинах – T (1 рік -8760 годин).

Вказані одиниці зв'язані між собою наступною функціональною залежністю:

$$i = T \cdot P \quad (1.1)$$

Визначення величин рекреаційних навантажень проводиться разовими вибірковими методами - моментним і хронометричним. Можна використовувати також розрахункові методи, розроблені для конкретних соціальних і природних умов на основі емпірично встановлених п'яти **стадій рекреаційних дигресій**.

Перша стадія дигресії характеризується непорушеною, пружною під ногами підстилкою, певним набором характерних для даного типу ландшафту трав'яних видів, а також багаточисленним різновіковим підростом.

На другій стадії дигресії присутні стежинки, які займають ще не більше 5% площі. Починається витоптування пастилки.

На третій стадії дигресії притоптані ділянки займають до 10-15% всієї площі. Потужність підстилки значно зменшена. Остання обставина разом із збільшенням освітлення (за рахунок розрідження верхньої частини дерев, підросту і підліску приводить до проникнення лугових і навіть рудеральних видів під покрівлю лісу. Збережений підросток мало диференційований, майже немає паростків ціноутворюючих порід.

На четвертій стадії дигресії біогеоценоз набуває своєрідної структури, яка характеризується утворенням полянок і стежок. На полянах повністю зруйнована підстилка, розростаються лугові трави, відбувається ущільнення фунту. Затоптані ділянки займають 15-20% площі.

На п'ятій стадії дигресії затоптана площа збільшується до 60-100% території. Значна частина площі без рослинності, зберігаються лише плями, фрагменти бур'янів і однорічних рослин. Підросток майже повністю відсутній, різко збільшене освітлення під покрівлею. Всі збережені дорослі дерева хворі або з механічними пошкодженнями, в переважній їх більшості коріння оголені і виступають на поверхню фунту.

Межа стійкості біогеоценозу, яка визначається його здатністю до самовідновлення при існуючих рекреаційних навантаженнях, знаходиться між III і IV стадіями дигресії. Очевидно, що біогеоценози, які володіють різною стійкістю до рекреаційних навантажень, з неоднаковою силою можуть протистояти рекреаційній дії. Інакше кажучи, якщо різні біогеоценози володіють різною стійкістю, то однакові стадії рекреаційної дигресії досягаються в них при різних значеннях навантаження. У відповідності з цим слід визначити норми допустимих рекреаційних

навантажень, т.б. таких навантажень, при яких біогеоценоз ще зберігається в стійкому стані.

Оптимально та граничнодопустимі рекреаційні навантаження на ландшафтні комплекси визначаються також методами моделювання і пробних площ. Базовим при цьому є метод пробних площадок, який дозволяв оцінити вплив певного виду відпочинку на ландшафтні комплекси і ґрунтується на зв'язку рекреаційних навантажень з відповідними змінами природних ЛК, їх продуктивності. Визначення рекреаційних навантажень даним методом проводиться шляхом обліку часу перебування рекреантів на пробних площах в основному для обґрунтування та уточнення нормативів цих навантажень на ландшафтні комплекси відповідних територій. Після закінчення облікових робіт у визначені дні обчислюють середнє рекреаційне навантаження на 1 га в середньому за день сприятливого для рекреації (комфортного) періоду.

Середньорічне рекреаційне навантаження на облікових ділянках визначається за формулою:

$$P_{сер} = 365^{-1} \cdot E_1^n \cdot P_n \cdot f_D \quad (1.2)$$

де $P_{сер}$, - середньорічне рекреаційне навантаження, люд./га;

P_1, \dots, P_n - середні рекреаційні навантаження за звітний період одночасні в різні пори року в неробочі та робочі дні з комфортною і дискомфортною погодою, люд./га;

f_1, \dots, f_D - середні багаторічні кількості неробочих і робочих днів з комфортною і дискомфортною погодою в різні пори року, дні.

Рекреаційна місткість (ємність) природної території визначається як сума допустимих рекреаційних навантажень для кожної групи типологічних ландшафтних комплексів і характеризується чисельністю відпочиваючих, які без шкоди для ЛК можуть перебувати на даній території протягом певного часу.

Допустимі рекреаційні навантаження змінюються в широких межах і залежать від індивідуально-типологічної якості природних ЛК і виду рекреаційної діяльності. Так, навантаження, які стосуються рекреаційних лісів, детермінуються відповідно до їх бонітету. Для лісових ЛК II бонітету показники рекреаційного навантаження зменшуються на 10-15%, III - на 15-25%, IV - на 20-25%. Також допускається зниження норм навантажень при крутизні (стрімкості) рельєфу з використанням понижуючих коефіцієнтів: при крутизні 10-20% - 0,8; 20-30% - 0,6; 30-50% - 0,4; більше 50% - 0,2.

При обґрунтуванні величини рекреаційних навантажень на ЛК території ПЗФ України з метою досягнення конкретних соціально-екологічних цілей враховуються, крім екологічних, також соціально-економічні аспекти, реальні можливості (існуючого стану розвитку суспільного господарства). Величини рекреаційних навантажень повинні

бути спрямовані на збереження та відновлення здоров'я і працездатності рекреантів на час відпочинку. Контроль рекреаційних навантажень змінюється відповідними органами та службами охорони з метою оптимізації режиму рекреаційного використання природно-заповідних територій шляхом регулювання періодичності і тривалості видів рекреаційної діяльності, а також з допомогою інших організаційно-господарських заходів.

В теперішній час актуальним і необхідним стає режим обмеженого і збалансованого рекреаційного природокористування, організованого на принципах безперервності і невиснажливості з метою подальшого екологічно сталого розвитку об'єктів природно-заповідного фонду [1].

2 Розрахункове завдання №1

Методичні рекомендації по визначенню рекреаційної місткості території

Рекреаційна місткість території один з найважливіших показників при плануванні рекреаційно-туристського господарства, в тому числі в процесі формування спеціальних (вільних) економічних зон туристсько-рекреаційного типу. Вона впливає на якісний стан рекреаційних ресурсів, навколишнє середовище, психологічний комфорт рекреантів. При надмірному тривалому рекреаційному навантаженні природне середовище, незважаючи на те, що рекреаційна діяльність є одним з найбільш екологічно безпечних видів господарства, зазнає серйозних змін. Види негативного впливу досить різноманітні: витоптування надґрунтового покриву, підстилки і підросту; пошкодження дерев; деградація рослинного покриву внаслідок збору грибів, ягід, квітів; ущільнення ґрунту; відлякування тварин, виснаження рибних та мисливських угідь; антропогенна денудація (осипання схилів та ін.); виникнення лісових пожеж; забруднення повітря викидами автотранспорту; засмічування території; забруднення поверхневих вод. Специфічним негативним явищем надмірного рекреаційного навантаження є створення психологічного дискомфорту для рекреантів, що приводить до зниження ефекту оздоровлення та відпочинку [2].

Питанням вивчення та визначення екологічного навантаження на рекреаційні екосистеми приділялась певна увага вітчизняними та зарубіжними вченими. Запропонований [3] термін "*гранично допустиме екологічне навантаження*" відображає навантаження забруднення конкретної екологічної системи. За ним для забезпечення достатньо високої якості довкілля гранично допустиме екологічне навантаження не повинно викликати порушення нормального функціонування екосистеми. Для цього слід враховувати всі чинники комбінованої і комплексної дії на екосистему. *Екологічне навантаження* - це навантаження, яке виникає за

рахунок певної дії в екосистемі, здатне вивести її із природного (нормального) стану (зі стану стійкої рівноваги). Під "допустимим антропогенним навантаженням" на довкілля мається на увазі навантаження, яке не чинить деструктивного впливу на якість довкілля, або ж змінює його в допустимих межах, тобто не веде до руйнування існуючої екосистеми.

Визначення норм рекреаційного навантаження

Рекреаційне навантаження - це допустима кількість рекреантів на одиницю площі, які одночасно можуть перебувати на даній території, після її пристосування до рекреаційних потреб, яка не викликає негативних наслідків в природному середовищі. Показник рекреаційного навантаження залежить від особливостей ландшафтної будови і функціональної спрямованості рекреаційного використання території [4].

Під рекреаційним навантаженням розуміється міра впливу відпочиваючих людей на природні комплекси чи рекреаційні об'єкти і вимірюється кількістю людей або людино-днів на одиницю площі або на рекреаційний об'єкт за певний проміжок часу. Визначають обліком часу перебування рекреантів на пробних площах, або в лісовому масиві. Встановлення рекреаційного навантаження методом обліку на пробних площах проводиться, в основному, для обґрунтування або уточнення нормативів рекреаційного навантаження на природно-рекреаційні комплекси. Після закінчення облікових робіт у всі передбачені дні визначають середньозважене рекреаційне навантаження на 1 га пересічно за день комфортного (сприятливого для рекреації) періоду. Розрізняють оптимальне, граничне і деструктивне рекреаційне навантаження. Деструктивне рекреаційне навантаження викликає рекреаційну дигресію - зміну природних комплексів під впливом їх інтенсивного використання для відпочинку населення [3].

Норми рекреаційного навантаження залежать в основному від природних ландшафтів та сезону року. Найбільшу опірність на вплив рекреаційного навантаження мають приморські природні комплекси, найменшу - низовинні. Рекреаційне навантаження влітку є вищим, ніж зимою. Для різних природних комплексів рекреаційне навантаження зимою коливається від 20% для приморських до 80% для гірських територій відносно літнього періоду, що пов'язано із специфікою рекреаційної діяльності в різні сезони року [2].

Виходячи з даних літературних джерел [5, 6] встановлені нормативні показники рекреаційного навантаження для різних природних комплексів України (табл.2.1).

Дані нормативи дають загальне уявлення про норми рекреаційного навантаження на різні природні комплекси. Локалізовані показники

рекреаційного навантаження для кожної окремо взятої території визначаються на місці з урахуванням конкретних природних умов, в першу чергу враховуючи характер підстилаючої поверхні, рослинного світу, нахилу поверхні, прояву шкідливих геодинамічних процесів. Норми рекреаційного навантаження служать базою для визначення місткості рекреаційних територій [4].

Таблиця 2.1 Нормативні показники рекреаційного навантаження на природні комплекси [4]

Природні комплекси	Нормативи рекреаційного навантаження (осіб/км ²)					
	літо			зима		
	min.	max.	сер.	min.	max.	сер.
Приморські	300	500	400	60	100	80
Озерні	80	150	115	16	45	30
Річкові	50	80	65	16	24	20
Низовинні	80	120	100	30	50	40
Горбогірні, височинні	100	150	125	40	60	50
Гірські	110	200	155	60	160	110

Дані нормативи дають загальне уявлення про норми рекреаційного навантаження на різні природні комплекси. Локалізовані показники рекреаційного навантаження для кожної окремо взятої території визначаються на місці з урахуванням конкретних природних умов, в першу чергу враховуючи характер підстилаючої поверхні, рослинного світу, нахилу поверхні, прояву шкідливих геодинамічних процесів. Норми рекреаційного навантаження служать базою для визначення місткості рекреаційних територій [4].

Визначення рекреаційної місткості території

Рекреаційна місткість - це загальна кількість осіб, які можуть одночасно перебувати на даній території, не завдаючи шкоди природному середовищу. Рекреаційна місткість пов'язана з рекреаційним навантаженням і залежить від норми навантаження, площі рекреаційної території, часом перебування рекреантів в її межах, тривалості сприятливого погодного періоду [4].

Рекреаційна місткість це розмір здатності привабливої для відпочинку території або акваторії забезпечувати деякій кількості відпочиваючих психофізіологічний комфорт і спортивно - зміцнюючу діяльність без деградації довкілля або антропокультурних комплексів (сільськогосподарських, лісогосподарських, історичних і т.п.) на цій

території (акваторії) і без швидкого зношування спеціального обладнання. Рекреаційна місткість як і допустиме рекреаційне навантаження виражається у кількості людей (або людино-днів) на одиницю площі або рекреаційний об'єкт за певний відрізок часу. При оцінці рекреаційного навантаження розглядається лише витривалість природних комплексів і природних об'єктів, а при визначенні рекреаційної місткості враховується також міра комфорту для відпочиваючого, у тому числі психологічний мікроклімат рекреаційної території при надто великій кількості відпочиваючих [3].

Визначення рекреаційної місткості курортно-оздоровчої території базується на нормах рекреаційного навантаження - допустимі кількості рекреантів на одиницю площі, які одночасно можуть перебувати на даній території і не викликати негативних наслідків у природному середовищі.

За методикою визначення рекреаційної місткості території, розробленою М.В. Копачем, норма рекреаційного навантаження залежить від типу природних ландшафтів, сезону року, функціональної спрямованості рекреаційного використання території. Рекреаційну місткість пропонується визначати для кожного сезону окремо за формулою (2.1):

$$V_i = \frac{N_s \cdot S_i \cdot C_i}{D_s}, \quad (2.1)$$

де V_i – рекреаційна місткість і-тої території, осіб;
 N_i – норма рекреаційного навантаження на і-ту територію, осіб/км²;
 S_i – площа і-тої рекреаційної території, км²;
 C – тривалість рекреаційного періоду, днів;
 D_i - середня тривалість перебування туриста і відпочиваючих на і-ій території, днів.

На нашу думку, у розрахунок показника рекреаційної місткості конкретної території доцільно ввести коефіцієнт ступеня деградації ландшафту, або рекреаційної дигресії (зниження еталонної природної обширності ландшафтів даного типу), що відповідним чином коригуватиме граничну місткість території, запобігатиме понаднормативним екосистемним навантаженням.

3 Розрахункове завдання №2

Визначення місткості рекреаційних центрів

Місткість рекреаційних центрів (курортів, туристичних, оздоровчих, відпочинкових комплексів) - це одночасна кількість рекреантів, які можуть перебувати в даному центрі, не порушуючи в ньому і на прилеглих територіях екологічної рівноваги.

Місткість рекреаційного центру залежить від величини центру, природних умов, цінності рекреаційних ресурсів і визначається за формулою (3.1) [4]:

$$M_i = Kny_i \cdot Kp_i \cdot H_i \cdot K_R \quad (3.1)$$

де: M_i - рекреаційна місткість і-го центру, тис. осіб;
 Kny_i - коефіцієнт природних умов і-го рекреаційного центру;
 Kp_i - коефіцієнт цінності рекреаційних ресурсів і-го центру;
 H_i - кількість жителів населеного пункту, де розміщений і-тий рекреаційний центр, тис. осіб;
 K_R - коефіцієнт комфортності

Стосовно визначення місткості рекреаційних центрів (курортів, туристичних, оздоровчих, відпочинкових) дана методика також потребує уточнення і вдосконалення. Приведений у методиці розрахунок місткості рекреаційного центру, який поставлений у пряму залежність від кількості жителів населеного пункту, де розміщений рекреаційний центр, коефіцієнтів природних умов, цінності рекреаційних ресурсів та комфортності даного рекреаційного центру радше відображає рівень рекреаційної привабливості визначає потенційну рекреаційну пропозицію даного рекреаційного центру, але аж ніяк не його рекреаційну місткість.

Для курортів, особливо ж цілорічної дії, наприклад, бальнеологічних, контингент відпочиваючих протягом року за кількістю залишається майже незмінним і може відноситися до умовно постійного населення. Досить часто частка курортників значно перевищує оптимальне співвідношення між кількістю постійного населення курорту і максимальною кількістю курортників, які можуть одночасно перебувати на курорті, не порушуючи загальних умов комфортності (15-18 % курортників від кількості жителів курорту). При цьому особливого дискомфорту не спостерігається навіть при значних диспропорціях, коли частка приїжджих наближається до кількості постійного населення. Це, зокрема, відбувається тому, що санаторно-курортна галузь є профільною на курортно-оздоровчих територіях, і розвиток та розбудова курорту в більшій мірі залежить від перспектив розвитку санаторно-курортного оздоровлення, що у свою чергу регламентується екологічною пропозицією природних лікувальних ресурсів, на базі яких функціонує курорт, ніж від розміру курортного центру (кількості постійного населення).

Отже, в даному випадку не наявна кількість жителів курортно-оздоровчої території (курорту) є визначальною при встановленні граничної максимальної пропозиції курортно-оздоровчого продукту конкретного курорту, а радше екологічна пропозиція курортно-оздоровчої еко-соціосистеми, на базі якої формується і функціонує курорт [3].

Коефіцієнт природних умов (K_{nu_i}) визначається фізико-географічними особливостями розміщення рекреаційного центру і становить для низовини - 1,0; для височини і горбогір'я - 1,25; для гірських територій - 1,5 [4].

Значення коефіцієнта цінності рекреаційних ресурсів (K_{pi}) представлені в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1 - Коефіцієнти цінності рекреаційних ресурсів України [4]

Регіони	K_{pi}
Південний берег Криму	3,0
Південно-східне узбережжя Криму	2,5
Західне узбережжя Криму	2,2
Північно-західне узбережжя Чорного моря	2,0
Узбережжя Азовського моря	1,5
Карпатський регіон	2,3
Інші території	1.5

Коефіцієнт комфортності (K_R) враховує оптимальне співвідношення між кількістю постійних жителів населеного пункту і максимальною одночасно чисельністю рекреантів, які можуть перебувати в даному рекреаційному центрі, не порушуючи загальних умов комфортності. З цієї точки зору оптимальною вважається частка 15-18% рекреантів від кількості жителів населеного пункту. Отже, K_R може коливатись від 0,15 до 0,18 [4].

Для курортно-оздоровчих територій, які мають за основне призначення забезпечувати максимально комфортні умови для оздоровлення і відпочинку рекреантів, важливим показником є також оптимальна кількість відпочиваючих, яка не призводитиме до психологічного дискомфорту і надмірного негативного емоційного напруження (K_R). Варто зазначити, що варіабельність даного показника - значна і залежить від багатьох чинників: вікової структури контингенту рекреантів, їх соціального статусу, характеру зайнятості і освітньо-кваліфікаційного рівня, індивідуальних психофізіологічних особливостей, характеру захворювань, умов перебування на відпочинку (розміру санаторно-курортного або ж відпочинкового закладу, індивідуальних умов розміщення, додаткових умов для відпочинку), ландшафтно-кліматичних умов та культурологічного середовища курортно-оздоровчої території, історичних традицій та загальної налаштованості (гостинності!) місцевої громади до прибулого контингенту відпочиваючих.

В силу стохастичного характеру залежності показника психологічної комфортності курортно-оздоровчої території (K_R) від значної кількості чинників впливу, обрахунок його кількісного значення представляв певні

труднощі. Науково обґрунтовані методики визначення місткості курортно-оздоровчої території за показником психологічної комфортності потребують додаткових попередніх досліджень спеціалістів-медиків, психологів, соціологів тощо. До моменту появи таких методик цілком прийнятним, на нашу думку, методом наближеного обрахунку можна вважати узагальнені результати соціологічного дослідження контингенту рекреантів конкретної курортно-оздоровчої території на предмет їх особистої задоволеності перебуванням і відпочинком на цьому курорті, а також окремими аспектами перебування, лікування і відпочинку [3].

Згідно запропонованих методичних підходів **екологічно допустима місткість курортно-оздоровчої території** (центру) буде визначатись мінімальним значенням з-посеред показників: M_{ei} - місткості курортно-оздоровчої території (центру) на основі екологічної пропозиції природних лікувальних ресурсів; V_{ei} - екологічно допустимої рекреаційної місткості курортно-оздоровчої території (центру); P_{ei} - кількості рекреантів, при якій забезпечуються комфортні умови як для перебування і відпочинку рекреантів, так і для наявного місцевого населення.

Математично цю залежність можна записати у вигляді (3.2):

$$\min \{ M_{ei}, V_{ei}, P_{ei} \} \quad (3.2)$$

Запропонована методика розрахунку екологічно допустимої місткості курортно-оздоровчих територій (курортно-оздоровчих центрів) більш точно відобразатиме обмеження по їх екосистемному екологічному навантаженню забезпеченню екологічно збалансованого розвитку [3].

Завдання для виконання контрольної роботи

1. В контрольній роботі повинні бути представлені основні теоретичні положення методики розрахунку екологічно допустимої місткості курортно-оздоровчих територій та центрів.

2. На наступному етапі потрібно визначити екологічно допустиму місткість рекреаційних територій Карпатського регіону України (за формулою 2.1) за сезонами року (літо, зима) з врахуванням мінімальних, середніх та максимальних значень нормативів (табл.2.1). Тривалість рекреаційного періоду (C) для Карпатського регіону складає - 120 днів.

3. Вихідні дані для розрахунків представлені в таблицях 3.2, 3.3. Номер варіанту вихідних даних студенти визначають за останньою цифрою номеру залікової книжки (якщо №ЗК-367289, то №9 – це номер вашого варіанту).

4. Проаналізувати отримані результати. Виявити, який з показників справляє найсуттєвіший вплив на результат розрахунку рекреаційної місткості території. Ця частина завдання є обов'язковою.

5. Визначити одноразову місткість рекреаційних центрів (за формулою 2.2) з врахуванням нормативного значення коефіцієнту комфортності ($K_R=0,18$) та заданого K_R у вихідному варіанті (табл. 3.3).

6. Зробити висновок відносно до результатів розрахунку. Порівняти нормативну рекреаційну місткість рекреаційного центру з реальною. Ця частина завдання є обов'язковою.

Приклад розрахунку

На основі даних методичних рекомендацій необхідно визначити екологічно допустиму місткість рекреаційних районів Карпатського регіону (2 пункт завдання для виконання контрольної роботи). Вихідні дані для виконання даного завдання знаходяться в табл. 3.2 та мають наступний вигляд.

Назва рекреаційного району	Площа, тис. км ² , (S_i)	Тип природного комплексу	Середня тривалість перебування туристів, діб
Свалявсько-Мукачівський	2,0	горбогірний	24
Прикарпатський	1,9	гірський	13
Берегівський	0,8	річковий	14

За допомогою формули 2.1 розраховуємо нормативну місткість Свалявсько-Мукачівського рекреаційного району для літа та зими з врахуванням нормативів для даного типу природного комплексу (табл.2.1).

Природний комплекс	Нормативи рекреаційного навантаження (осіб/км ²)					
	літо			зима		
	min.	max.	сер.	min.	max.	сер.
Горбогірний	100	150	125	40	60	50

Для літа:

$$V_{\text{літо, мін}} = (100 \cdot 2000 \cdot 120) / 24 = 1\,000\,000 = 1 \text{ млн. осіб.}$$

$$V_{\text{літо, сер.}} = (125 \cdot 2000 \cdot 120) / 24 = 1\,250\,000 = 1,25 \text{ млн. осіб.}$$

$$V_{\text{літо, макс}} = (150 \cdot 2000 \cdot 120) / 24 = 1\,500\,000 = 1,5 \text{ млн. осіб.}$$

Для зими:

$$V_{\text{зима, мін.}} = (40 \cdot 2000 \cdot 120) / 24 = 400\,000 = 400 \text{ тис. осіб.}$$

$$V_{\text{зима, сер.}} = (50 \cdot 2000 \cdot 120) / 24 = 500\,000 = 500 \text{ тис. осіб.}$$

$$V_{\text{зима, макс}} = (60 \cdot 2000 \cdot 120) / 24 = 600\,000 = 600 \text{ тис. осіб.}$$

Розраховуємо нормативну місткість Прикарпатського рекреаційного району. Так як даний район - гірський, то нормативи рекреаційного навантаження є наступними (з табл. 2.1):

Природний комплекс	Нормативи рекреаційного навантаження (осіб/км ²)					
	літо			зима		
	min.	max.	сер.	min.	max.	сер.
Гірський	110	200	155	60	160	110

Для літа:

$$V_{\text{літо, мін}} = (110 \cdot 1900 \cdot 120) / 13 = 1\,929\,230 = 1,93 \text{ млн. осіб.}$$

$$V_{\text{літо, сер.}} = (155 \cdot 1900 \cdot 120) / 13 = 2\,718\,462 = 2,72 \text{ млн. осіб.}$$

$$V_{\text{літо, макс}} = (200 \cdot 1900 \cdot 120) / 13 = 3\,507\,692 = 3,51 \text{ млн. осіб.}$$

Для зими:

$$V_{\text{зима, мін.}} = (60 \cdot 1900 \cdot 120) / 13 = 1\,052\,308 = 1,05 \text{ млн. осіб.}$$

$$V_{\text{зима, сер.}} = (110 \cdot 1900 \cdot 120) / 13 = 1\,929\,231 = 1,93 \text{ млн. осіб.}$$

$$V_{\text{зима, макс}} = (160 \cdot 1900 \cdot 120) / 13 = 2\,806\,154 = 2,81 \text{ млн. осіб.}$$

Розраховуємо нормативну місткість Берегівського рекреаційного району. З табл. 2.1 виписуємо нормативи рекреаційного навантаження для даного типу природного комплексу.

Природний комплекс	Нормативи рекреаційного навантаження (осіб/км ²)					
	літо			зима		
	min.	max.	сер.	min.	max.	сер.
Річковий	50	80	65	16	24	20

Для літа:

$$V_{\text{літо, мін}} = (50 \cdot 800 \cdot 120) / 14 = 342\,851 = 342,8 \text{ тис. осіб.}$$

$$V_{\text{літо, сер.}} = (65 \cdot 800 \cdot 120) / 14 = 445\,714 = 445,7 \text{ тис. осіб.}$$

$$V_{\text{літо, макс}} = (80 \cdot 800 \cdot 120) / 14 = 548\,571 = 548,6 \text{ тис. осіб.}$$

Для зими:

$$V_{\text{зима, мін.}} = (16 \cdot 800 \cdot 120) / 14 = 109\,714 = 109,7 \text{ тис. осіб.}$$

$$V_{\text{зима, сер.}} = (20 \cdot 800 \cdot 120) / 14 = 137\,143 = 137,1 \text{ тис. осіб.}$$

$$V_{\text{зима, макс}} = (24 \cdot 800 \cdot 120) / 14 = 165\,714 = 165,6 \text{ тис. осіб.}$$

Аналізуючи результати розрахунків, слід відмітити, що нормативна рекреаційна місткість регіонів для літа завжди є більшою ніж для зими. Це можна пояснити тим фактом, що в літню пору року найбільш активними є процеси самовідновлення та саморегуляції в природних екосистемах, тобто вони в повній мірі можуть справляти опір рекреаційному навантаженню. А взимку природні екосистеми характеризуються спадом активності, тобто вони є найбільш піддатливими до антропогенного впливу.

Порівнюючи результати розрахунків рекреаційної місткості для трьох даних типів природних комплексів, можна відзначити той факт, що

найбільші нормативи рекреаційного навантаження характерні для Прикарпатського гірського рекреаційного району, найменші для Берегівського річкового рекреаційного району. Різниця між ними складає більш ніж два рази, це можна пояснити тим, що річковий тип природного комплексу максимально піддається антропогенному впливу, який можуть спричинити рекреанти в процесі відпочинку. А гірський природний комплекс може без збитку для себе витримати найбільшу кількість відпочиваючих туристів.

Дані факти підтверджуються результатами розрахунків. Найбільша нормативна рекреаційна місткість характерна для Прикарпатського гірського рекреаційного району для літа та зими (1,05-3,51 млн.осіб), на другому місці знаходиться Свалявсько-Мукачівський горбогірний рекреаційний район (400 тис.осіб - 1,5 млн.осіб), а найменшою нормативною рекреаційною місткістю характеризується Берегівський річковий рекреаційний район (109,7 - 548,6 тис.осіб). Отже в різні сезони року кожен рекреаційний район може без збитку для себе витримати різну кількість рекреантів (туристів, відпочиваючих).

Згідно до пункту 5 завдання для виконання контрольної роботи слід визначити одноразову місткість рекреаційного центру за допомогою формули 3.1, при цьому враховуємо нормативне значення коефіцієнту комфортності ($K_R=0,18$) та задане значення K_R згідно до вихідного варіанту (табл. 3.3). Вихідні дані для прикладу мають наступний вигляд:

Назва рекреаційного району	Кількість постійних жителів, (H_i), тис. осіб	Фізико-географічні особливості району	Фактичне значення коефіцієнту комфортності (K_R)
Сонячне Закарпаття	32	гірський	0,85

З табл. 3.1 виписуємо коефіцієнт цінності рекреаційних ресурсів Карпатського регіону - $Kp_i = 2,3$. Так як наш район дослідження «гірський», то коефіцієнт природних умов для нього $Knu_i = 1,5$.

Хід розрахунків має наступних вигляд:

$$M_{нормативна} = 1,5 * 2,3 * 32000 * 0,18 = 19\ 872 \text{ осіб}$$

$$M_{фактична} = 1,5 * 2,3 * 32000 * 0,85 = 93\ 840 \text{ осіб}$$

Аналізуючи результати, необхідно відзначити, що нормативна одноразова місткість Сонячного Закарпаття складає 19,872 тис.осіб, а реально в даному рекреаційному центрі (відповідно до вихідних даних) відпочиває 93,840 тис.осіб. Тобто, фактична рекреаційна місткість перевищує нормативно дозволену в 4,7 разів. Отже антропогенний вплив на природні екосистеми даного рекреаційного району дуже суттєвий, що може негативно сказатися на природних компонентах довкілля.

Вихідні дані для виконання контрольної роботи

Таблиця 3.2 – Вихідні дані для розрахунку місткості рекреаційних районів
Карпатського регіону

№ варіанту	Назва рекреаційного району	Площа, тис. км ² , (S_i)	Тип природного комплексу	Середня тривалість перебування туристів, діб
1	2	3	4	5
1	Дністровський	1,0	річковий	7
	Прикарпатський	1,9	гірський	12
	Рахівсько-Ясинянський	1,2	горбогірний	14
2	Свалявсько-Мукачівський	2,0	горбогірний	24
	Верховинський	1,0	гірський	5
	Верхньодністровський	1,0	річковий	7
3	Прикарпатський	1,9	височинний	14
	Вижницько-Путильський	1,3	низовинний	7
	Берегівський	0,8	річковий	7
4	Яремчансько-Ворохтянський	2,0	височинний	24
	Гологоро-Вороняцький	2,6	гірський	7
	Мізунський	0,6	низовинний	5
5	Дністровський	1,0	річковий	10
	Воловецько-Міжгірський	1,0	низовинний	7
	Львівський (без Львова)	0,8	горбогірний	5
6	Берегівський	0,8	річковий	7
	Славсько-Сколівський	1,0	горбогірний	14
	Свалявсько-Мукачівський	2,0	горбогірний	24
7	Гологоро-Вороняцький	2,6	гірський	5
	Розтоцький	1,4	низовинний	7
	Яремчансько-Ворохтянський	2,0	височинний	24
8	Воловецько-Міжгірський	1,0	низовинний	14
	Гологоро-Вороняцький	2,6	гірський	12
	Дністровський	1,0	річковий	10

Продовження табл.3.2

№ варіанту	Назва рекреаційного району	Площа, тис. км ² , (S_i)	Тип природного комплексу	Середня тривалість перебування туристів, діб
1	2	3	4	5
9	Яремчансько-Ворохтянський	2,0	височинний	24
	Свалявсько-Мукачівський	2,0	горбогірний	24
	Берегівський	0,8	річковий	7
10	Прикарпатський	1,9	гірський	14
	Дністровський	1,0	річковий	10
	Воловецько-Міжгірський	1,0	низовинний	7
Для прикладу	Свалявсько-Мукачівський	2,0	горбогірний	24
	Прикарпатський	1,9	гірський	13
	Берегівський	0,8	річковий	14

Таблиця 3.3 – Вихідні дані для розрахунку місткості рекреаційних центрів Карпатського регіону

№ варіанту	Назва рекреаційного району	Кількість постійних жителів, тис. осіб (H_i)	Фізико-географічні особливості району	Фактичне значення коефіцієнту комфортності (K_R)
1	Верховина	42	гірський	0,21
2	Гірська Тиса	35	низовина	0,63
3	Драгове	28	височина	0,22
4	Карпати	78	гірський	1,12
5	Квітка Полонини	36	горбогір'я	0,97
6	Келечин	51	височина	0,64
7	Кобилецька Поляна	24	низовина	0,59
8	Плоске	33	височина	0,33
9	Поляна	37	низовина	0,54
10	Синяк	29	височина	0,36
Для прикладу	Сонячне Закарпаття	32	гірський	0,85

3 ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

3.1 Система контролю знань та вмінь студентів

Контроль знань та вмінь студентів, що навчаються за заочною формою, здійснюється за допомогою системи контролюючих заходів за допомогою дистанційних методів навчання. Вони складаються із заходів поточного та підсумкового контролю.

Поточний контроль здійснюється на протязі всього навчального року (семестру) та включає заходи контролю самостійної роботи студента під час вивчення навчальної дисципліни поза межами університету за допомогою дистанційних методів навчання та роботи студента на практичних заняттях у період заліково-екзаменаційної сесії.

Підсумковий контроль здійснюється під час заліково-екзаменаційної сесії та має на меті встановлення рівня знань та вмінь, які опанував студент після вивчення навчальної дисципліни. Форма підсумкового контролю – залік, екзамен – встановлюється навчальним планом дисципліни.

Поточний контроль здійснюється шляхом перевірки контрольної роботи, яка виконується в міжсесійний період, оцінки із аудиторних практичних занять та перевірки аудиторної контрольної роботи.

Максимальна кількість балів, яку студенти можуть отримати із дисципліни, складає 100 балів. З них оцінюються:

- виконання СРС за допомогою дистанційних методів – 20 балів;
- міжсесійна контрольна робота – 30 балів;
- виконання роботи протягом практичних занять – 20 балів;
- виконання аудиторної контрольної роботи – 30 балів.

Вивченні курсу «Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності» згідно до навчального плану дисципліни передбачає таку форму контролю як екзамен.

Екзамен – це форма підсумкового семестрового (річного) заходу, який полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу (вмінь та навичок) виключно на підставі кількісної оцінки результатів виконання ним видів робіт на аудиторних заняттях, передбачених робочою навчальною програмою дисципліни та за умови виконання міжсесійної роботи (письмова робота) не менше ніж на 60%. Оцінка успішності виконання студентом цього заходу здійснюється у формі якісної оцінки .

Екзамен з дисципліни «Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності» організується та оцінюється згідно з « Інструкцією про порядок проведення та критерії оцінювання відповідей студентів ОДЕКУ під час письмових іспитів» (від 11.10.2010 року). Білети екзаменів складаються з 20 питань у формі тестів.

При підсумковій атестації використовується шкала відповідності оцінок 4-х бальної системи (таблиця). Оцінки виставляються у поточних та інтегральних відомостях.

По дисципліні «Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності» передбачено проведення навчальних занять у вигляді лекцій та практичних занять.

Таблиця - Шкала відповідності інтегральних оцінок в сумарній атестації по дисципліні у вигляді екзамену по 4-бальній системі оцінювання

Інтегральна сума балів по дисципліні	Оцінка
< 60% від максимальної суми балів	незадовільно
60 – 74.9% від максимальної суми балів	задовільно
75 – 89.9% від максимальної суми балів	добре
≥ 90% від максимальної суми балів	відмінно

3.2 Форми контролю знань та вмінь студентів.

Контроль самостійної роботи студентів заочної форми навчання здійснюється згідно «Положення про організацію освітнього процесу за заочною формою навчання в ОДЕКУ» і полягає у використанні дистанційних методів, які передбачають застосування сучасних інформаційно-комунікаційних засобів організації контролю, а саме:

- ✓ поетапне відправлення студентом виконаних завдань самостійної роботи та отримання зауважень від викладача в режимі «оф-лайн» через мережу Інтернет;
- ✓ виконання завдань самостійної роботи безпосередньо в режимі «он-лайн» через мережу Інтернет за допомогою Moodle;
- ✓ спілкування (консультації) викладача зі студентами в режимах «оф-лайн» і «он-лайн» через Інтернет у заздалегідь визначені дати та години, що може передбачати як відповіді на запитання студентів щодо окремих тем, пунктів завдань, так і сумісне обговорення найбільш складних тем теоретичного матеріалу, контрольних або курсових робіт, тощо.

Оцінювання якості виконання завдань на самостійну роботу складається з двох етапів. Перша оцінка – викладач оцінює виконані завдання згідно з Положенням про організацію і контроль самостійної та індивідуальної роботи студентів ОДЕКУ. Другу оцінку студент отримує на початку аудиторних занять з відповідної навчальної дисципліни по результатах тестової роботи з питань, які були включені до завдань на самостійну роботу, що розміщені у робочих програмах навчальних дисциплін. За підсумками двох етапів оцінювання виставляється середня арифметична оцінка виконаного студентом завдання на самостійну роботу.

Контроль СРС за допомогою дистанційних методів у
міжсесійний період

Змістовні модулі	Теми	Терміни	Бали
ЗМ-Л1	1. Сутність туризму та його основні функції 2. Види та форми туризму 3. Індустрія туризму як міжгалузева система	Тестове завдання №1 30 жовтня	6
	Вивчення теоретичної частини міжсесійної контрольної роботи		10
ЗМ-Л2	4. Державне регулювання туризму 5. Ліцензування, стандартизація і сертифікація в сфері туризму 6. Порядок створення туристичного підприємства та організація його діяльності	Тестове завдання №2 30 грудня	7
	Виконання розрахункового завдання №1 міжсесійної контрольної роботи		10
ЗМ-Л3	7. Розробка маршруту і формування туру 8. Оцінка економічної ефективності туру 9. Екологізація рекреаційно-туристичної діяльності в Україні	Тестове завдання №3 30 березня	7
	Виконання розрахункового завдання №2 міжсесійної контрольної роботи		10
	Усього	30 квітня	50

3.2.1 Поточний контроль здійснюється у формі:

а) оцінки за **роботу у міжсесійний період** (до екзаменаційно-залікової сесії) у формі оцінки за виконання та захист письмової роботи та модульних контрольних робіт за дистанційною формою навчання. Загальна кількість балів, яку може отримати студент за цей вид робіт складає 50 балів (30 за виконання міжсесійної контрольної роботи та 20 балів за виконання трьох тестових завдань). Всього 100 %.

Підсумкова оцінка виконання міжсесійної контрольної роботи складається з :

- терміну представлення роботи до захисту (на протязі семестру, перед початком заліково-екзаменаційної сесії, безпосередньо перед датою контролюючого заходу);
- оцінки за розкриття питання ;
- оформлення контрольної роботи згідно ДСТУ;

За міжсесійну контрольну роботу студент може отримати максимально 30 балів, з яких за теоретичне завдання – 10 балів, розрахункове завдання №1– 10 балів, розрахункове завдання №2 – 10 балів.

Студент, який отримав за виконання міжсесійної контрольної роботи сумарну оцінку меншу за 18 балів (тобто - „незадовільно”) та меншу за 12 балів за тестові завдання не допускається до підсумкового контролю.

б) оцінки знань та вмінь студентів під час аудиторних занять по дисципліні під час екзаменаційно-залікової сесії. Включає оцінку роботи студентів під час практичних занять, а також виконання аудиторної контрольної роботи. Цей вид работ оцінюється у 50 балів – 100 відсотків, з яких 20 балів – 33 % відводиться на практичні заняття, а 30 балів – 67 % на виконання аудиторної контрольної роботи.

Кожне завдання аудиторної контрольної роботи вміщує запитання у формі тесту, які покривають 9 тем курсу та змістом схожі із запитаннями для самоперевірки, що винесені у кінець кожної теми конспекту лекцій.

Аудиторна контрольна робота оцінюється у 30 балів, при цьому використовуються такі критерії оцінки:

90-100% від максимально можливої кількості балів – повна відповідь на питання теоретичного курсу;

75 – 89% - відповідь на питання теоретичного курсу є не повним, але надані правильні відповіді на додаткові питання;

60 – 74% - студент відповідає тільки на базові питання;

<60% - студент не може відповісти на всі запитання білету.

Письмова аудиторна контрольна робота зараховується, якщо студент отримав сумарну оцінку не менше 24 балів (тобто не менше 60 % від максимально можливої оцінки).

3.2.2. Накопичена підсумкова оцінка (ПО) засвоєння студентом заочної форми навчання навчальної дисципліни розраховується для дисциплін, що закінчуються екзаменом за:

$$ПО = 0,5 \text{ ОПК} + 0,25(\text{ОЗЕ} + \text{ОМ}).$$

де ОПК – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) заходу підсумкового контролю, яка складає 100 % ;

ОЗЕ – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) заходів контролю самостійної роботи студентів під час проведення аудиторних занять.

ОМ – кількісна оцінка (у відсотках від максимально можливої) заходів контролю самостійної роботи студентів у міжсесійний період.

Одержана накопичена підсумкова оцінка виставляється викладачем у заліково-екзаменаційну відомість встановленого зразка.

Перелік базових знань та вмінь

Під час складання запитань першочергова увага приділяється *нормативній (базовій) частині дисципліни:*

- основні етапи становлення туризму;
- види класифікації туризму;
- порядок створення туристичного підприємства та організацію його діяльності;
- основні показники ефективності та розвитку туризму;
- головні складові та принципи методики розрахунку обсягів туристичної діяльності;
- основи організації виробничо-обслуговуючого процесу туристського підприємства;
- порядок розробки і формування туру та оцінки його економічної ефективності.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**по організації самостійної роботи студентів заочної форми навчання
та контрольної роботи з дисципліни
"Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності"**

Спеціальність – 101 Екологія

Укладач: к.г.н., доц. Полетаєва Л.М.

Підписано до друку
Ум. друк. арк.

Формат 60x84/16
Тираж

Папір офсетний
Зам. №

Видавництво та друкарня „ТЕС” (Свідоцтво ДК № 771)
Одеса Канатна 81/2
Тел. 42-90-98

Одеський державний екологічний університет
65016 м. Одеса вил. Львівська, 15

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**по організації самостійної роботи студентів заочної форми навчання
та контрольної роботи з дисципліни
"Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності"**

Спеціальність – 101 Екологія

«Узгоджено»

Завідувач навчально-консультаційного
центру

_____ М.М. Монюшко

«Затверджено»

на засіданні кафедри прикладної екології
Протокол № 9 від 23 квітня 2018 р.

Зав. кафедри _____ Т.А. Сафранов

Одеса – 2018

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

**по організації самостійної роботи студентів заочної форми навчання
та контрольної роботи з дисципліни
"Екологічні аспекти рекреаційно-туристичної діяльності"**

Спеціальність – 101 Екологія

Узгоджено
у навчально-консультаційному центрі

Одеса – 2018