

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

для практичних занять, лабораторних робіт, виконання
розрахунково-графічної та самостійної роботи

з навчальної дисципліни

«СИТУАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА
ПРОГНОЗУВАННЯ В ТУРИЗМІ»

(для студентів 5 курсу денної форми навчання
освітньо-професійного рівня «магістр»
спеціальності 242 – Туризм)

Харків
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2019

Методичні рекомендації для практичних занять, лабораторних робіт, виконання розрахунково-графічної та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Ситуаційне моделювання і прогнозування в туризмі» (для студентів 5 курсу денної форми навчання освітньо-професійного рівня «магістр» спеціальності 242 – Туризм) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. Л. В. Оболенцева, Д. О. Шаповаленко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 25 с.

Укладачі: канд. екон. наук Л. В. Оболенцева,
канд. екон. наук Д. О. Шаповаленко

Рецензент д-р екон. наук, проф. О. В. Димченко

*Рекомендовано кафедрою туризму й готельного господарства,
протокол № 11 від 24.03.2017.*

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	6
Змістовий модуль 1.1 Методологічні основи моделювання та прогнозування в туризмі	6
Змістовий модуль 1.2 Моделювання та прогнозування динаміки в туризмі	7
Змістовий модуль 1.3 Моделювання взаємозв'язків, складних причинних комплексів та моделі класифікації	8
2 ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ	10
2.1 Комп'ютерні технології моделювання та прогнозування .	10
2.2 Комплексний аналіз динамічних процесів, ідентифікація моделей та прогнозування	10
2.3 Характеристика моделей класифікації	11
2.4 Теоретичні засади моделювання взаємозв'язків	11
2.5 Моделювання складних причинних комплексів	12
3 ЗАВДАННЯ ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ РГР	12
3.1 Варіанти для виконання РГР	14
4 ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ	20
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ	23

ВСТУП

Програма вивчення дисципліни «Ситуаційне моделювання та прогнозування в туризмі» складена відповідно до місця й значення дисципліни за структурно-логічною схемою, передбаченою освітньо-кваліфікаційною програмою підготовки магістрів і охоплює всі змістові модулі, визначені анотацією для мінімальної кількості годин.

Робочою програмою дисципліни передбачене проведення практичних та лабораторних занять.

Практичне заняття – форма навчального заняття, що спрямована на формування системи практичних знань з проблем, сучасного стану та розвитку підприємств туризму, санаторно-курортного, ресторанного та туристського бізнесу; знайомство з професійною термінологією.

Лабораторне заняття – форма навчального заняття, що спрямована на формування практичних знань з моделювання та прогнозування економічних процесів з використанням комп'ютерних технологій.

За кожною з тем, включеної до курсу навчальної дисципліни, проводиться практичне заняття або лабораторне заняття з метою як закріплення студентом теоретичних знань, одержаних на лекційних заняттях чи в результаті самостійного вивчення необхідного матеріалу, а також у ході виконання розрахунково-графічної роботи, так і одержання практичних навиків.

Також заняття включає проведення попереднього контролю знань, вмінь і навичок студентів, постановку загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язування завдань з їх обговоренням, розв'язування контрольних завдань, тестовий контроль, їх перевірка і оцінювання.

Під час проведення практичних та лабораторних занять організують дискусію навколо попередньо визначених тем, до яких студенти готують доповіді, а також обговорюють проблемні питання, на які мають бути знайдені відповіді в результаті дискусії.

На практичних та лабораторних заняттях у студентів мають сформуватися вміння і навички виконання деяких видів економічної роботи, пов'язаної з організацією та проведенням ситуаційного аналізу, зокрема ринку туристської індустрії з використанням прикладних комп'ютерних програм.

У ході проведення практичного або лабораторного заняття студенти самостійно чи в групах (як малих, так і великих) вирішують запропоновані завдання різного рівня складності, виробничі ситуації

чи ділові ігри. З метою виявлення рівня засвоєння матеріалу викладачем проводиться перевірка і обговорення роботи, яку виконували студенти, а також підведення підсумків з одержанням студентами відповідної оцінки в залежності від результатів виконаної роботи.

Слід зазначити, що проведення практичних та лабораторних занять вимагає попередньо підготовлений матеріал (тести, різні завдання тощо).

За кожне практичне чи лабораторне заняття фіксуються оцінки, які враховуються при виставленні поточної модульної оцінки з даної навчальної дисципліни.

Розрахунково-графічна робота передбачає: систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань із дисципліни та застосування їх при вирішенні конкретних практичних ситуацій. Також виконання розрахунково-графічної роботи передбачає розвиток навичок самостійної роботи й оволодіння методикою дослідження.

Розрахунково-графічна робота з дисципліни «Ситуаційне моделювання та прогнозування в туризмі» видається студенту викладачем на початку вивчення дисципліни у першому триместрі за варіантами. Робота виконується самостійно при консультуванні викладачем протягом вивчення предмету у відповідності до графіка навчального процесу, але не пізніше терміну проведення підсумкового модульного контролю. Оцінка за виконання розрахунково-графічної роботи враховується при виставленні загальної оцінки з дисципліни.

Розрахунково-графічна робота має бути спрямована на вирішення певної проблеми чи на обґрунтування особистого погляду автора роботи на питання, які розглядають у роботі.

1 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ТА ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Змістовий модуль 1.1

Методологічні основи моделювання та прогнозування в туризмі

Тема 1

Теоретичні засади ситуаційного аналізу

Перелік основних завдань

1. Характеристика етапів проведення кон'юнктурного дослідження.
2. Вивчення основних рис і особливостей розроблення методики дослідження кон'юнктури.
3. Класифікація методів аналізу економічної кон'юнктури.

Питання для дискусії

1. Роль і місце кон'юнктурного аналізу в системі ринкових досліджень.
2. У чому полягає науковий підхід до проведення кон'юнктурного дослідження?
3. Специфіка розробки і організації кон'юнктурних прогнозів.

Література: основна [3, 5, 6, 15, 17, 18].

Тема 2

Логіка прикладного моделювання. Сутність і види прогнозів

Перелік основних завдань

1. З'ясування сутності моделювання та характеристика його основних етапів.
2. Характеристика мети та об'єкта моделювання.
3. Аналіз основних етапів розвідувального аналізу даних.
4. Аналіз та інтерпретація результатів моделювання.
5. Формулювання принципів моделювання.

Питання для дискусії

1. Прогнозування як інструмент мінімізації невизначеності.
2. Які особливості притаманні статистичному прогнозу?
3. Порівняльна характеристика критеріїв, способів і процедур на етапі верифікації прогнозів.

Література: основна [2, 5, 6, 9, 11, 23, 28].

Тема 3

Комп'ютерні технології моделювання та прогнозування

Перелік основних завдань

1. Характеристика комп'ютерних технологій економіко-статистичного та економіко-математичного моделювання.
2. Процедура описування об'єкта моделювання.
3. Дати порівняльну характеристику графічних методів аналізу даних.

Питання для дискусії

1. У чому полягають особливості обробки даних при використанні сучасних комп'ютерних технологій?
2. Яким чином і у який спосіб відбувається формування інформаційної бази моделі?

Література: основна [5, 6, 11].

Змістовий модуль 1.2

Моделювання та прогнозування динаміки в туризмі

Тема 4

Дослідження рівноваги в економіці

Перелік основних завдань

1. Характеристика економічних циклів, їх тривалості і амплітуди коливань.
2. Оцінка рівня коливань в економічній динаміці.
3. Зміст та ендогенний механізм довгоплинних коливань.
4. Аналіз динаміки і циклічності економічних процесів.

Питання для дискусії

1. Дати порівняльну характеристику економічної статичності і динаміки.
2. У чому полягає сутність стаціонарності динамічного ряду?
3. Спільні та відмінні риси хвилеподібних та еволюційних економічних процесів.

Література: основна [15, 17, 18, 27].

Тема 5
**Комплексний аналіз динамічних процесів,
ідентифікація моделей та прогнозування**

Перелік основних завдань

1. Характеристика обробки даних з використанням моделі авторегресії та проінтегрованої ковзкої середньої.
2. Методика обробки даних з використанням аналізу розірваного динамічного ряду.
3. Сезонна декомпозиція та спектральний аналіз в прогнозуванні соціально-економічних явищ в індустрії гостинності.

Питання для дискусії

1. У чому полягає специфіка аналізу динамічних процесів?
2. Для чого потрібне оцінювання сезонної компоненти?
3. Переваги та недоліки методу експоненціального згладжування.

Література: основна [4–6, 9, 11, 14, 16, 21, 23-25, 27, 28].

Змістовий модуль 1.3
**Моделювання взаємозв'язків, складних причинних
комплексів та моделі класифікації**

Тема 6
Характеристика моделей класифікації

Перелік основних завдань

1. Загальні принципи кластерного аналізу і поняття близькості між об'єктами.
2. Оцінка надійності результатів класифікації. Інтерпретація результатів класифікації.
3. Характеристика основних цілей та підходів до здійснення дискримінантного аналізу.
4. Аналіз алгоритму процедури дискримінантного аналізу та інтерпретація функцій дискримінації.
5. Основні поняття і логіка дисперсійного аналізу.
6. Розрахунок дисперсій за даними однофакторного дисперсійного комплексу.

Питання для дискусії

1. Яким чином відбувається забезпечення інформаційної однорідності показників?
2. Використання результатів дискримінантного аналізу для класифікації об'єктів.
3. Порівняльна характеристика ієрархічних і неієрархічних процедур групування даних. Їх переваги та недоліки.
4. У чому полягають проблеми, пов'язані з класифікацією?

Література: основна [1, 4–6, 8, 10, 11, 20–23].

Тема 7

Теоретичні засади моделювання взаємозв'язків

Перелік основних завдань

1. Характеристика принципів регресійного та кореляційного аналізу.
2. Аналіз типів моделей взаємозв'язку.
3. Інтерпретація одержаних результатів, у тому числі інтерпретація коефіцієнтів регресії.
4. Перевірка адекватності побудованих моделей.
5. Оцінка вірогідності результатів регресійного аналізу.

Питання для дискусії

1. Порівняльна характеристика стохастичного та детермінованого зв'язку.
2. У чому полягає проблема гетероскедастичності при проведенні кореляційно-регресійного аналізу?
3. Проблема мультиколінеарності при моделюванні взаємозв'язку.

Література: основна [4–6, 9, 11, 21, 23–25].

Тема 8

Моделювання складних причинних комплексів

Перелік основних завдань

1. Характеристика цілей факторного аналізу та підходів до його реалізації.
2. Аналіз критеріїв відбору факторів.
3. Аналіз головних компонентів.
4. Інтерпретація факторів на основі аналізу їх кореляційного зв'язку зі змінними.

5. Факторний аналіз R -типу та Q -типу, особливості використання і специфіка.

Питання для дискусії

1. У чому полягає основна ідея факторного аналізу?
2. З якою метою здійснюється обертання факторних осей?
3. Порівняльна характеристика факторного аналізу та методу головних компонентів, переваги та недоліки.

Література: основна [4–7, 11–13, 19, 21–23, 26].

2. ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

2.1 Комп'ютерні технології моделювання та прогнозування

Перелік основних завдань

1. Ознайомитися з програмним забезпеченням економіко-статистичних і економіко-математичних досліджень, зокрема пакетами прикладних програм обробки даних: SPSS, SAS, Stat graphics, Statistic.

2. Опанування обробки даних у системі Statistic з використанням спеціалізованого модуля – «Управління даними», «Менеджер мегафайлів».

3. Характеристика структури діалогу в модулі, вивчення стартової панелі модуля.

4. Навчитися грамотно та коректно давати графічну інтерпретацію одержаних результатів.

5. Опанування процесом формування інформаційної бази моделі.

Література: основна [5, 6, 11].

2.2 Комплексний аналіз динамічних процесів, ідентифікація моделей та прогнозування

Перелік основних завдань

– Освоїти методику прогнозування за допомогою аналізу часових рядів з використанням різноманітних алгоритмів модулю «Time series forecasting» – «Arima and autocorrelation functions», «Interrupted time series analysis», «Exponential smoothing and forecasting», «Seasonal decomposition», «Distributed lags analysis», «Spectral (Fourier) analysis» та «Nonlinear Estimation» прикладного пакету програм «Statistica 6.0».

– Навчитися виявляти основну тенденцію розвитку за допомогою побудови різних трендових моделей і вибрати найбільш апроксимовану до реальних процесів.

– Навчитися розраховувати показники сезонності та враховувати вплив сезонного ефекту в процесі проведення дослідження та аналізу.

Література: основна [4–6, 9, 11, 14, 16, 21, 23–25, 27, 28].

2.3 Характеристика моделей класифікації

Перелік основних завдань

1. Знайомство з властивостями нормального розподілу та оцінювання ступеня наближеності до цього стандарту з метою підтвердження однорідності сукупності (у системі Statistica закономірність розподілу можна проаналізувати за допомогою процедур Distribution стартової панелі Descriptive statistics модуль Basic Statistics and Tables).

2. Навчитися проводити групування об'єктів дослідження за допомогою кластерного аналізу з використанням модулю «Cluster analysis» прикладного пакету програм «Statistica 6.0» та підтверджувати правильність одержаних результатів за допомогою модулю «ANOVA».

3. Провести класифікацію об'єктів на основі дискримінантної функції.

Література: основна [1, 4–6, 8, 10, 11, 20–23].

2.4 Теоретичні засади моделювання взаємозв'язків

Перелік основних завдань

1. Навчитися будувати кореляційно – регресійні моделі для виявлення можливого зв'язку між показниками та одержання моделей для прогнозування за допомогою метода екстраполяції.

2. Застосовувати економіко-математичні та економіко-статистичні методи при вирішенні конкретних соціально-економічних та аналітичних завдань при побудові моделей взаємозв'язку з використанням прикладних програм.

3. Проведення оцінювання адекватності моделей, побудова графіків залишків регресійної моделі (Multiple Regression – Normal probability plot of residuals).

Література: основна [4–6, 9, 11, 21, 23–25].

2.5 Моделювання складних причинних комплексів

Перелік основних завдань

1. Навчитися виявляти приховані першопричини, які пояснюють кореляції між ознаками і змістовно інтерпретуються; та виявляти кон'юнктуру утворюючі фактори, які мають вплив на досліджуване явище чи процес і пояснюють значну частку ринкових коливань.
2. Побудування моделі головних компонентів та проведення її змістовної інтерпретації (з використанням модулю Factor Analysis та його процедури Principal components).

Література: основна [4–7, 11–13, 19, 21–23, 26].

3 ЗАВДАННЯ ТА МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ РГР

Розрахунково-графічна робота (РГР) виконується з метою закріплення теоретичних знань і набуття навичок розв'язання практичних завдань із дисципліни «Стандартизація, сертифікація, метрологія», яка згідно з програмою курсу складається з двох змістових модулів.

Виконання РГР є складником самостійної роботи студентів при вивченні дисципліни. РГР виконується протягом 1-го триместру та містить три завдання.

РГР студент виконує індивідуально за варіантом. Студенту необхідно бути уважним при визначенні свого варіанта, оскільки робота, яка містить хоча б одне завдання, виконане не за своїм варіантом, викладачем не перевіряється й повертається на виправлення. Варіант завдання залежить від порядкового номеру студента у журналі викладача. Варіанти завдання викладені у табл. 2.1 та у розділі 4.

Розрахунково-графічна робота складається з: титульної сторінки, змісту, вступу, основної частини, висновків, списку літератури, додатків.

Титульна сторінка повинна містити назву навчального закладу, кафедри, навчальної дисципліни; прізвище та ініціали студента; номер академічної групи; дату подання розрахунково-графічної роботи викладачеві на перевірку.

Зміст повинен містити назви завдань, з зазначенням номерів сторінок, на яких вони розміщені.

У вступі зазначається проблематика теми дослідження, об'єкт, предмет, мета і задачі дослідження.

Основна частина складається із трьох завдань (підрозділів). Усі завдання повинні бути проілюстровані даними із програми STATISTICA.

У висновках викладаються перелік пропозицій та рекомендацій та результати, що отримані в процесі виконання розрахунково-графічної роботи.

Список використаної літератури необхідно скласти у певному порядку: спочатку наводяться загальна та спеціальна література в алфавітному порядку, потім Інтернет джерела, а наприкінці – література на іноземній мові.

У додатки можуть бути винесені таблиці, рисунки, схеми тощо. З наявності кількох додатків, оформлюють окрему сторінку «ДОДАТКИ». Додатки позначають великими літерами українського алфавіту.

Розрахунково-графічну роботу слід оформлювати у відповідності до вимог, розроблених і затверджених профілюючою кафедрою. Обсяг розрахунково-графічної роботи повинен становити 20-25 друкованих сторінок.

Захист РГР за кожним з модулів передбачає розгляд і аналіз викладачем результатів виконання кожного завдання, а також відповідь студента на 1-2 запитання стосовно кожного завдання. Результати виконаних завдань і відповіді студента оцінюються за кожним змістовим модулем окремо за 4-бальною шкалою.

Оцінка «відмінно» виставляється, якщо 91-100 % завдань і відповідей правильні. Оцінка «добре» виставляється, якщо 71-90 % завдань і відповідей правильні. Оцінка «задовільно» виставляється якщо 51-70 % завдань і відповідей правильні. Якщо більше половини завдань і відповідей неправильні, то робота вважається не зарахованою та повертається студенту на доопрацювання.

Оцінки, одержані за РГР, ураховуються в оцінках за змістові модулі згідно з робочою програмою дисципліни.

Завдання 1

1. За даними основних показників суб'єктів туристичної діяльності України (табл. 2–5) побудувати:

- 1.1) в динаміці – лінійний графік блокових даних – за рядками;
- 1.2) діаграми розсіювання кожного показника (x) в поєднанні з обсягом наданих послуг (y);

- 1.3) за регіонами – тривимірні графіки за показниками: в'їзні, виїзні і внутрішні туристи.
2. Описати побудовані графіки.
3. Всі побудови виконати за допомогою програми STATISTICA за варіантами.

Завдання 2

1. Провести кластерний аналіз основних показників суб'єктів туристичної діяльності методом повної зв'язку за роками.
2. Провести кластерний аналіз основних показників суб'єктів туристичної діяльності методом *k*-середньої за роками.
3. Порівняти склад кластерів.

Завдання 3

1. Побудувати рівняння множинної регресії використовуючи дані додатку за кожним роком, залежною змінною (*y*) вважати «Обсяг наданих послуг».
2. Зробити висновок про адекватність регресійних моделей.

3.1 Варіанти для виконання РГР

Таблиця 1 – Варіанти РГР

Номер варіанта	Регіони	Номер варіанта	Регіони
1	Вінницький, Волинський, Луганський, Дніпропетровський, Донецький	16	Хмельницький, Черкаський, Чернігівський, Чернівецький.
2	Житомирський, Закарпатський, Запорізький, Івано-Франківський, Київський	17	м. Київ, Вінницький, Волинський, Луганський, Дніпропетровський
3	Кіровоградський, Львівський, Миколаївський, Одеський	18	Донецький, Житомирський, Закарпатський, Запорізький, Івано-Франківський
4	Полтавський, Рівненський, Сумський, Тернопільський, Харківський	19	Київський, Кіровоградський, Львівський, Миколаївський

Продовження таблиці 1

Номер варіанта	Регіони	Номер варіанта	Регіони
5	Херсонський, Хмельницький, Черкаський, Чернігівський, Чернівецький	20	Одеський, Полтавський, Рівненський, Сумський, Тернопільський
6	м. Київ, Вінницький, Волинський, Луганський	21	Харківський, Херсонський, Хмельницький, Черкаський, Чернігівський
7	Дніпропетровський, Донецький, Житомирський, Закарпатський, Запорізький	22	Чернівецький, м. Київ, Севастополь, м. Київ, Вінницький, Волинський
8	Івано-Франківський, Київський, Кіровоградський, Львівський	23	Луганський, Дніпропетровський, Донецький, Житомирський, Закарпатський
9	Миколаївський, Одеський, Полтавський, Рівненський, Сумський	24	Запорізький, Івано- Франківський, Київський, Кіровоградський.
10	Тернопільський, Харківський, Херсонський, Хмельницький, Черкаський	25	Львівський, Миколаївський, Одеський, Полтавський, Рівненський
11	Чернігівський, Чернівецький, м. Севастополь, м. Київ, Вінницький	26	Сумський, Тернопільський, Харківський, Херсонський, Хмельницький
12	Волинський, Луганський, Дніпропетровський, Донецький, Житомирський	27	Черкаський, Чернігівський, Чернівецький, м. Севастополь, м. Київ
13	Закарпатський, Запорізький, Івано- Франківський, Київський, Кіровоградський	28	Вінницький, Волинський, Луганський, Чернігівський, Чернівецький
14	Львівський, Миколаївський, Одеський, Полтавський	29	Дніпропетровський, Донецький, Житомирський, м. Севастополь, м. Київ
15	Рівненський, Сумський, Тернопільський, Харківський, Херсонський	30	Закарпатський, Запорізький, Івано- Франківський, Харківський, Херсонський

Таблиця 2 – Основні показники суб'єктів туристичної діяльності України за 2013 р.

№ з/п	Найменування області	Кількість підприємств, що надавали послуги	Кількість обслугованих туристів, всього	Обслуговано туристів в'їзних (іноземних)	Виїзних	Внутрішніх	Кількість екскурсантів	Обсяг наданих послуг	Платежі до бюджету	Середньо-облікова кількість працівників
		одиниць	осіб	осіб	осіб	осіб	осіб	тис. грн	тис. грн	осіб
1	Вінницька	17	27466	2088	2097	23281	23281	6416	749	232
2	Волинська	40	58239	3665	5976	48598	36586	13419	1372	470
3	Луганська	54	41662	603	5147	35912	28639	13385	593	220
4	Дніпропетровська	126	103177	11711	17293	74173	24621	61272	2568	717
5	Донецька	129	93739	1332	34346	58061	23190	83915	1870	591
6	Житомирська	16	7206	958	535	5713	14420	4172	297	59
7	Закарпатська	45	66817	12585	6120	48112	53021	17989	2562	965
8	Запорізька	62	86153	16444	13883	55826	77085	39362	2035	407
9	Ів.-Франківська	56	58378	2559	3661	52158	41211	16980	2473	496
10	Київська	28	28102	1089	7734	19279	17590	9940	501	105
11	Кіровоградська	21	35258	895	4893	29470	23952	9809	539	482
12	Львівська	160	128563	32020	28616	67927	96647	57841	6072	1 574
13	Миколаївська	37	61355	11896	2572	46887	23586	24210	2036	417
14	Одеська	121	110638	58745	27461	24432	45727	68492	5239	1 074
15	Полтавська	42	50201	1727	4128	44346	40346	15577	1637	314
16	Рівненська	39	46849	2999	5723	38127	22264	9523	1149	180
17	Сумська	19	10221	65	2462	7694	20206	5687	248	81
18	Тернопільська	42	37818	600	2819	34399	18493	5001	391	237
19	Харківська	156	116195	11871	24845	79479	64204	66534	3984	1 437
20	Херсонська	38	63361	5179	4098	54084	18721	20863	3140	590
21	Хмельницька	37	44140	1264	9201	33675	30385	13801	541	186
22	Черкаська	29	28322	1151	1900	25271	17575	6025	611	200
23	Чернігівська	24	18575	599	2222	15754	14569	4690	318	151
24	Чернівецька	74	61929	4184	18535	39210	15491	17060	921	494
25	м. Київ	711	1009909	263120	421351	325438	189175	1099037	39270	7 880

Таблиця 3 – Основні показники суб'єктів туристичної діяльності України за 2014 р.

№ з/п	Найменування області	Кількість підприємств, що надавали послуги	Кількість обслужованих туристів, всього	Обслуговано туристів в'їзних (іноземних)	В'їзних	Внутрішніх	Кількість екскурсантів	Обсяг наданих послуг	Платежі до бюджету	Середньо-облікова кількість працівників
		одиниць	осіб	осіб	осіб	осіб	осіб	тис. грн	тис. грн	осіб
1	Вінницька	27	29819	2527	4891	22401	19297	7230	987	237
2	Волинська	42	57319	3433	8983	44903	57283	14825	1229	409
3	Луганська	67	48898	17	6913	41968	34889	20458	641	249
4	Дніпропетровська	140	103320	17189	21332	64799	20139	86870	3589	762
5	Донецька	170	106534	1008	39880	65646	26357	135900	3520	598
6	Житомирська	26	9997	295	1280	8422	15772	6088	449	126
7	Закарпатська	41	63796	14728	7377	41691	45669	22102	2503	659
8	Запорізька	72	100271	13989	17977	68305	85325	40511	2409	445
9	Ів.-Франківська	56	169890	20089	6789	143012	66282	30257	4110	551
10	Київська	39	19406	181	4306	14919	19930	15517	226	135
11	Кіровоградська	25	36170	579	7887	27704	26317	13737	492	509
12	Львівська	147	90756	11233	35068	44455	112450	52088	3051	998
13	Миколаївська	40	53802	8282	3188	42332	20861	24498	1456	409
14	Одеська	151	117669	53514	29717	34438	63340	81661	6541	965
15	Полтавська	57	56580	2104	6930	47546	46454	25501	1887	352
16	Рівненська	40	50413	3108	5565	41740	24689	13003	938	192
17	Сумська	26	14409	104	3019	11286	14551	8194	292	83
18	Тернопільська	53	36798	805	3618	32375	21367	7995	437	232
19	Харківська	172	112893	8859	47187	56847	57208	71578	3262	1 027
20	Херсонська	38	70183	4979	5273	59931	16982	20150	3280	467
21	Хмельницька	43	40301	1091	10325	28885	27973	15626	408	147
22	Черкаська	41	34459	1449	3301	29709	24247	9512	635	218
23	Чернігівська	34	24883	2431	3240	19212	17969	8628	538	210
24	Чернівецька	75	61567	5165	17436	38966	18196	20118	722	615
25	м. Київ	749	935918	170865	539989	225064	131513	1415831	42545	5 658

Таблиця 4 – Основні показники суб'єктів туристичної діяльності України за 2015 р.

№ з/п	Найменування області	Кількість підприємств, що надавали послуги	Кількість обслугованих туристів, всього	Обслуговано туристів в'їзних (іноземних)	В'їзних	Внутрішніх	Кількість екскурсантів	Обсяг наданих послуг	Платежі до бюджету	Середньо-облікова кількість працівників
		одиниць	осіб	осіб	осіб	осіб	осіб	тис. грн	тис. грн	осіб
1	Вінницька	330	335322	94967	6561	233794	575166	438019	19356	3964
2	Волинська	36	39360	2556	8418	28386	21068	9057	1155	253
3	Луганська	43	64254	4083	8137	52034	40552	18308	2089	340
4	Дніпропетровська	150	125408	14772	35543	75093	29456	141778	4163	808
5	Донецька	207	125568	1263	54585	69720	25520	196268	3295	711
6	Житомирська	29	11991	13	2734	9244	14317	7704	833	97
7	Закарпатська	50	69942	11726	10011	48205	50226	23478	2876	587
8	Запорізька	99	99744	15540	22295	61909	76316	55927	3114	602
9	Ів.-Франківська	42	326276	8621	5775	311880	31706	54582	7788	598
10	Київська	30	8664	124	4619	3921	5643	17039	216	115
11	Кіровоградська	24	33014	594	5154	27266	18860	12945	901	508
12	Львівська	153	93553	8427	40717	44409	140680	74831	2837	748
13	Миколаївська	40	48689	4134	5508	39047	18005	26903	3042	423
14	Одеська	161	127345	56801	36181	34363	57627	116352	5508	1153
15	Полтавська	67	63882	1778	9868	52236	37742	40607	2106	378
16	Рівненська	50	55318	3528	8206	43584	24788	19010	1337	210
17	Сумська	41	16450	208	3975	12267	21663	7798	309	107
18	Тернопільська	41	35814	396	4734	30684	21561	10396	417	226
19	Харківська	164	110565	8667	42484	59414	46768	76103	4172	993
20	Херсонська	40	69203	7133	5084	56986	16998	23311	2632	465
21	Хмельницька	53	40416	839	11853	27724	31333	20835	506	166
22	Черкаська	52	39046	1791	4884	32371	28304	13254	1031	240
23	Чернігівська	68	66627	7801	18342	40484	19595	21566	912	597
24	Чернівецька	36	37804	3779	5659	28366	18997	11356	1106	159
25	м. Київ	130	141276	62973	12983	65320	144838	157747	3222	879

Таблиця 5 – Основні показники суб'єктів туристичної діяльності України за 2016 р.

№ з/п	Найменування області	Кількість підприємств, що надавали послуги	Кількість обслугованих туристів, всього	Обслуговано туристів в'їзних (іноземних)	Виїзних	Внутрішніх	Кількість екскурсантів	Обсяг наданих послуг	Платежі до бюджету	Середньо-облікова кількість працівників
		одиниць	осіб	осіб	осіб	осіб	осіб	тис. грн	тис. грн	осіб
1	Вінницька	50	47568	2858	11304	33406	21738	11721,8	1534,6	285
2	Волинська	48	68687	5103	10246	53338	35665	24191,9	1946,3	392
3	Луганська	96	59096	158	14088	44850	39984	12824,5	554,7	272
4	Дніпропетровська	231	168431	15676	81120	71635	27291	273378	8685,6	1005
5	Донецька	257	151924	1720	64507	85697	20469	236518,3	9703,7	922
6	Житомирська	37	12857	0	3774	9083	19194	12837,5	374	110
7	Закарпатська	49	72970	8985	11456	52529	44098	28461,6	2593,7	524
8	Запорізька	125	114679	17661	28682	68336	80010	64576,3	3285	543
9	Ів.-Франківська	63	1268923	1072	8752	1259099	521671	54727,5	9525,4	443
10	Київська	66	20243	935	14972	4336	11224	45875,8	2280,5	169
11	Кіровоградська	28	37544	784	7595	29165	17385	16125,2	867,5	549
12	Львівська	156	117242	9478	58250	49514	79320	123685,6	4024,9	790
13	Миколаївська	59	58082	6422	6860	44800	21635	36782	3508,6	505
14	Одеська	191	133038	52228	44765	36045	73904	124637,5	5387,8	1196
15	Полтавська	95	72334	1839	11808	58687	27676	49416,1	2206,6	401
16	Рівненська	60	57780	3685	10752	43343	25142	22321,4	1749,5	221
17	Сумська	59	20627	184	6943	13500	18262	17917,2	2101,9	126
18	Тернопільська	53	33092	9	6855	26228	19922	15192,9	454,6	180
19	Харківська	302	135231	8326	54481	72424	39523	105410,9	5989,6	1090
20	Херсонська	55	71054	7785	5574	57695	26939	29139,5	2360,6	451
21	Хмельницька	64	56793	752	15386	40655	29901	30430,1	818,6	196
22	Черкаська	70	40901	1112	6930	32859	23472	19308,2	1367	257
23	Чернігівська	46	32913	2464	6501	23948	28339	16504,8	1053,8	166
24	Чернівецька	72	75758	8017	26615	41126	16856	29012,9	1506,3	541
25	м. Київ	1036	1814052	286901	1116582	410569	243463	3209301	68757,9	6732

4 ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ

Обов'язковим елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни «Ситуаційне моделювання та прогнозування в туризмі» є самостійна робота студентів з вітчизняною та зарубіжною спеціальною літературою з питань організації, методології та проведення досліджень, а також ситуаційного моделювання і прогнозування в галузі туризму. Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від нормованих навчальних занять, тобто лекційних, практичних та лабораторних занять (аудиторної роботи).

Основні види самостійної роботи, на які повинні звертати увагу студенти:

- вивчення лекційного матеріалу;
- робота з законодавчими, нормативними матеріалами;
- робота з опрацювання та вивчення рекомендованої літератури;
- підготовка до практичних занять;
- підготовка до лабораторних занять;
- підготовка до дискусій та інших пропонуваніх викладачем завдань;
- робота над індивідуальним науково-дослідним завданням (курсним проектом);
- самоперевірка студентом власних знань за запитаннями для самодіагностики;
- підготовка до проміжного та підсумкового контролю;
- укладання глосарію з основних понять, які використовуються у винесених на розгляд тем навчальної дисципліни «Ситуаційне моделювання та прогнозування в туризмі». Для цього необхідно:
 - розібратися у сутності кожної запропонованої категорії;
 - підготуватися до дискусії в аудиторії щодо розуміння вивченого матеріалу;
 - у випадку наявності декількох тлумачень кожного терміну, обґрунтувати, якої саме інтерпретації дотримується студент і чому, а також обґрунтувати з чим студент не може погодитись;
 - за умови, що значення якогось терміну є незрозумілим, зафіксувати запитання, а під час дискусії в аудиторії за запропонованими темами винести їх на обговорення або проконсультуватися у викладача.

Опрацювання лекційного матеріалу. В системі різних форм

навчально-виховної роботи у вищих навчальних закладах особливе місце належить лекції, де викладач надає студентові основну інформацію, навчає розмірковувати, аналізувати, допомагає опанувати ключові знання, а також спрямовує самостійну роботу студента.

Зв'язок лекції і самостійної роботи студента розглядається в таких напрямках:

- лекція як головна початкова ланка, що визначає зміст та обсяг самостійної роботи студента;
- методичні прийоми читання лекцій, що активізують самостійну роботу студентів;
- самостійна робота, яка сприяє поглибленому засвоєнню теми на базі прослуханої лекції.

Перший етап самостійної роботи починається з процесу слухання і записування лекції. Правильно складений конспект лекції – найефективніший засіб стимулювання подальшої самостійної роботи студентів. Студент повинен чітко усвідомити, що конспект – це короткий тезовий запис головних положень навчального матеріалу. Складання та вивчення конспекту – перший етап самостійної роботи студента над вивченням теми чи розділу. Конспект допомагає в раціональній підготовці до практичних занять, заліку, у визначенні напрямку і обсягу подальшої роботи з літературними джерелами.

Під час підготовки до лекції студент повинен опрацювати матеріал попередньої лекції з використанням підручників та інших джерел літератури. На лекціях висвітлюються лише основні теоретичні положення та найбільш актуальні проблеми, тому більшість питань виноситься на самостійне опрацювання.

Підготовка до практичних та лабораторних занять. Підготовка до практичних та лабораторних занять розпочинається з опрацювання лекційного матеріалу. Студент повинен самостійно ознайомитися з відповідним розділом робочої програми, підготувати відповіді на контрольні запитання, які надані в програмі у визначеній послідовності згідно з логікою засвоєння навчального матеріалу.

Практичні та лабораторні заняття збагачують і закріплюють теоретичні знання студентів, розвиваючи їх творчу активність, допомагають у набутті практичних навичок роботи за предметом навчальної дисципліни.

У процесі підготовки до практичних занять самостійна робота студентів – обов'язкова частина навчальної роботи, без якої успішне і якісне засвоєння навчального матеріалу неможливе. Це свідчить про необхідність керування самостійною роботою студентів з боку викладача завдяки проведенню цілеспрямованих організаційних і

контрольних заходів.

Відповідно до навчального плану з кожної теми курсу проводяться практичні чи лабораторні заняття. Щороку викладачі уточнюють тематичний план проведення семінарських, практичних та лабораторних занять і ознайомлюють з ним студентів на першому занятті.

Викладач у вступній лекції рекомендує студентам основну і додаткову літературу, а також методичні рекомендації до самостійної роботи і до організації практичних занять з дисципліни. У методичних указівках з кожної теми наведено перелік питань для теоретичної підготовки до заняття.

У випадку, коли студент не може самостійно розібратися в якомусь питанні, він може отримати консультацію у викладача (згідно з графіком проведення консультацій викладачами кафедри туризму і готельного господарства). Добре організовані консультації дозволяють спрямувати самостійну роботу в потрібному напрямі, зробити раціональною та підвищити її ефективність.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

Нормативно-правові акти

1. Про внесення змін в Закон України «Про туризм» : Закон України від 18 листопада 2003 р. № 1282-IV // Офіційний вісник України. – 2003. – № 50. – С. 260.
2. Державна програма розвитку туризму на 2002-2010 роки : Постанова Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2002 р. № 583 // Офіційний вісник України. – 2002. – № 18. – С. 143.
3. Основні напрямки розвитку туризму в Україні до 2010 р. : Указ Президента України від 10 серпня 1999 р. № 973/99 // Офіційний вісник України. – 1999. – № 28. – С. 40.

Основна література

1. Айвазян С. А. Классификация многомерных наблюдений / С.А. Айвазян, З. И. Вежаева, О. В. Староверов. – Москва : Статистика, 1974. – 240 с.
2. Айвазян С. А. Прикладная статистика. Основы моделирования и первичная обработка данных / С. А. Айвазян, И. С. Енюков, Л. Д. Машалкин. – Москва : Финансы и статистика, 1983. – 470 с.
3. Беляевский И. К. Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз : учеб. пособие / И. К. Беляевский. – Москва : Финансы и статистика, 2004. – 320 с.
4. Болч В. Многомерные статистические методы для экономики / В. Болч, К. Дж. Хуань / под ред. С. А. Айвазяна ; пер. с англ. А. Д. Плитмана. – Москва : Статистика, 1979. – 317 с.
5. Боровиков В. П. Прогнозирование в системе STATISTICA в среде Windows. Основы теории и интенсивная практика на компьютере: учеб. пособие / В. П. Боровиков, Г. И. Ивченко. – Москва : Финансы и статистика, 2000. – 384 с.
6. Боровиков В. П. Statistica – Статистический анализ и обработка данных в среде Windows / В. П. Боровиков, И. П. Боровиков. – Москва : Информ.-изд. Дом «Филинь», 1998. – 608 с.
7. Дубров А. М. Обработка статистических данных методом главных компонент / А. М. Дубров. – Москва : Статистика, 1978. – 134 с.
8. Статистические методы многомерной классификации / А. М. Дубров, В. С. Мхитарян, Л. И. Трошин, А. А. Френкель. – Москва :

МЭСИ, 1984. – 96 с.

9. Дуброва Т. А. Статистические методы прогнозирования / Т. А. Дуброва. – Москва : ЮНИТИ, 2003. – 206 с.

10. Дюран Б. Кластерный анализ / Б. Дюран, К. Оделл ; под ред. А. Я. Боярского. – Москва : Статистика, 1977. – 128 с.

11. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування : навч. посібник / А. М. Єріна. – Київ : КНЕУ, 2001. – 170 с.

12. Жуковская В. М. Факторный анализ в социально-экономических исследованиях / В. М. Жуковская, И. Б. Мучник. – Москва : Статистика, 1976. – 151 с.

13. Иберла К. Факторный анализ / К. Иберла ; пер. с нем. В. М. Ивановой. – Москва : Статистика, 1980. – 398 с.

14. Иванов В. В. Анализ временных рядов и прогнозирование экономических показателей : учеб. пособие / В. В. Иванов. – Харьков, 1999. – 230 с.

15. Карпов В.А. Маркетинг: прогнозування кон'юнктури ринку : навч. посібник / В. А. Карпов, В. Р. Кучеренко. – Київ : Знання, 2001. – 215 с.

16. Кендалл М. Дж. Многомерный статистический анализ и временные ряды / М. Дж. Кендалл, А. Стьюарт / под ред. А. Н. Колмогорова, Ю. В. Прохорова ; пер. с англ. Э. Л. Пресмана, В. И. Ротаря. – Москва : Наука, 1976. – 735 с.

17. Кондратьев Н. Д. Основные проблемы экономической статики и динамики / Н. Д. Кондратьев. – Москва : Экономика, 1991. – 567 с.

18. Кондратьев Н. Д. Проблемы экономической динамики / Н. Д. Кондратьев. – Москва : Экономика, 1989. – 526 с.

19. Лоули Д. Факторный анализ как статистический метод / Д. Лоули, А. Максвелл. – Москва : Мир, 1967. – 144 с.

20. Мандель И. Д. Кластерный анализ / И. Д. Мандель. – Москва : Финансы и статистика, 1988. – 176 с.

21. Мхитарян В. С. Применение многомерного статистического анализа в экономических исследованиях / В. С. Мхитарян, Л. И. Трошин. – Москва : МЭСИ, 1981. – 125 с.

22. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях. Методы таксономии и факторного анализа / В. Плюта. – Москва : Статистика, 1980. – 151 с.

23. Сошникова Л. А. Многомерный статистический анализ в экономике: учеб. пособие для вузов / Л. А. Сошникова, В. Н. Тамашевич, М. Шефер ; под ред. проф. В. Н. Тамашевича. – Москва : ЮНИТИ–Дана, 1999. – 598 с.

24. Тейл Г. Прикладное экономическое прогнозирование / Г. Тейл / под ред. Э. Б. Ершова ; пер. с англ. А. Н. Никольской и др. – Москва : Прогресс, 1970. – 512 с.
25. Тейл Г. Экономические прогнозы и принятие решений / Г. Тейл / пер. с англ. Г. А. Хомянина и А. Г. Шмидта ; науч. ред. и предисл. Е. М. Четыркина. – Москва : Статистика, 1971. – 488 с.
26. Харман Г. Современный факторный анализ. – Москва : Статистика, 1972. – 487 с.
27. Черняк О. І. Динамічна економетрика: навч. посібник / О. І. Черняк, А. В. Ставицький. – Київ : КВІЦ, 2000. – 120 с.
28. Четыркин Е. М. Статистические методы прогнозирования / Е. М. Четыркин. – Москва : Статистика, 1977. – 200 с.

Ресурси мережі Internet

1. Сервер Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
2. Нормативні акти України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nau.kiev.ua>
3. Сайт Державної туристичної адміністрації [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.tourism.gov.ua>
4. Сайт з питань ресторанного бізнесу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.restcon.ru>
5. Сайт з інформацією про країнознавство [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.tourism.ru>
6. – Сайт про міста та країни світу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.strani.ru/>
7. Сайт з інформацією про країнознавство [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://worlds.ru/countries>
8. Сайт з інформацією про країнознавство [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://travel.mail.ru/place>
9. Сайт з інформацією про кращі готелі світу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.top-hotels.ru>
10. Віртуальний турист [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.world-v-tourism.com>

Виробничо-практичне видання

Методичні рекомендації
для практичних занять, лабораторних робіт, виконання розрахунково-
графічної та самостійної роботи
з навчальної дисципліни

**«СИТУАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ
В ТУРИЗМІ»**

*(для студентів 5 курсу денної форми навчання
освітньо-професійного рівня «магістр»,
спеціальності 242 – Туризм)*

Укладачі: **ОБОЛЕНЦЕВА** Лариса Володимирівна,
ШАПОВАЛЕНКО Денис Олександрович

Відповідальний за випуск *І. М. Писаревський*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *Д. О. Шаповаленко*

План 2016, поз. 445_М

Підп. до друку 19.04.2017. Формат 60x84/16
Друк на різнографі. Ум. друк. арк. 1,05
Зам. № Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017 р.