

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної  
комісії ХНУРЕ

В.В. Семенець

2018 р.



ПРОГРАМА  
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ  
для вступу на освітній ступінь магістра

Спеціальність 051 Економіка

Спеціалізації: Економічна кібернетика

Протокол засідання приймальної комісії  
№ 28 від 27.02. 2018 р.

Голова фахової  
атестаційної комісії

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

Відповідальний секретар  
приймальної комісії

А.В.Снігуров  
(підпис, ініціали, прізвище)

Харків-2018

## ПЕРЕЛІК ТЕМ

### 1 Теми дисципліни "Моделювання економіки"

**Тема 1.** Загальні положення.

Література [2, 4, 5]

**Тема 2.** Концептуальні засади математичного моделювання економіки.

Література [2, 4,5.]

**Тема 3.** Дослідження економічних функцій.

Функція витрат. Функції попиту. Функції пропозиції. Функція корисності споживача.

Література [2, 4, 5]

**Тема 4.** Моделювання поведінки споживачів.

Модель поведінки споживача. Рівняння Є.Слуцького.

Література [2, 4]

**Тема 5.** Моделі взаємодії споживачів та виробників.

Рівновага на ринку одного товару. Павутиноподібна модель ринку. Модель Еванса.

Література [2, 4]

**Тема 6.** Виробничі функції та їх властивості.

Література [4]

**Тема 7.** Моделювання поведінки виробників.

Моделі поведінки виробника. Умови роботи двох фірм на ринку одного товару.

Література [2, 4]

**Тема 8.** Моделювання співробітництва та конкуренції фірм.

Стратегія Курно, Стакельберга, монополії, картелю.

Література [2, 4]

**Тема 9.** Рейтингове оцінювання та управління в економіці.

Концепція рейтингового управління. Модель обчислення рейтингу економічної системи.

Література [ 14]

**Тема 10.** Прикладні математичні моделі фінансово-економічних процесів. Математичні моделі фінансових процесів. Вибір інвестиційного проекту.

Література [4, 14, 15]

**Тема 11.** Модель „витрати-випуск” В. Леонт'єва.

Статична модель „витрати-випуск” Леонт'єва. Елементарна теорія статичної моделі „витрати-випуск”. Етапи побудови моделі „витрати-випуск”.

Література [4, 14, 15]

**Тема 12.** Моделі міжгалузевих балансів.

Література [2, 4, 14, 15]

**Тема 13.** Модель Неймана.

Опис моделі Неймана. Замкнутість моделі Неймана. Використання моделі Неймана

Література [2, 4, 15]

**Тема 14.** Одногалузеві динамічні макроекономічні моделі.

Вербальний опис одногалузевої макроекономічної моделі. Використання одногалузевої динамічної моделі

Література [4, 15]

**Тема 15.** Динамічні нелінійні моделі. Опис моделі Солоу.

Література [4, 14, 14, 15]

**Тема 16.** Класичні макроекономічні моделі.

Класична модель ринку робочої сили. Класична модель ринку грошей. Класична модель ринку товарів.

Література [2, 4, 14, 14, 15]

**Тема 17.** Динаміка державного боргу та сеньйоражу

Класифікація та економічні ознаки державного боргу. Моделі зовнішнього боргу. Диференційні моделі.

Література [4, 14, 14, 15]

## **2 Теми дисципліни "Прикладні задачі моделювання економічних процесів"**

**Тема 1.** Предмет, задачі та зміст дисципліни. Економічні процеси та особливості моделювання економічних процесів

Література [4].

**Тема 2.** Розв'язання оптимізаційних економічних задач за допомогою методів лінійного та динамічного програмування.

Література [4].

**Тема 3.** Випадкові процеси. Основні визначення.

Література [4, 8].

**Тема 4.** Дискретний марківський процес з дискретним часом.  
Література [4, 8].

**Тема 5** Дискретний марківський процес з безперервним часом.  
Література [4, 8].

**Тема 6.** Пуассонівські потоки подій.  
Література [2, 8].

**Тема 7** Фінальні ймовірності марківського ланцюга  
Література [2, 8].

**Тема 8.** Моделі управління запасами  
Література [2, 3].

**Тема 9.** Модифікація моделей управління запасами  
Література [2, 3].

**Тема 10.** Теорія нечітких множин  
Література [11].

**Тема 11.** Нечіткі відношення  
Література [11].

**Тема 12.** Нечіткі відношення переваги  
Література [11].

### **3 Теми дисципліни "Системи підтримки прийняття рішення"**

**Тема 1.** Інформаційна підготовка до прийняття рішень  
Література [10, 36, 12]

**Тема 2.** Порядкова класифікація альтернатив  
Література [10,36,12]

**Тема 3.** Упорядкування багатокритеріальних альтернатив  
Література [10,36,12]

**Тема 4.** Вибір найкращої альтернативи  
Література [10,36]

**Тема 5.** Прийняття рішень в умовах ризику  
Література [10]

**Тема 6.** Аналітично-ієрархічний процес прийняття та обґрунтування рішень

Література [10,36,12]

**Тема 7.** Прийняття колективних рішень  
Література [36]

#### **4 Теми дисципліни "Інформаційні системи в економіці "**

**Тема 1.** Загальна характеристика автоматизованої обробки інформації з управління виробництвом.

Література [2, 6, 7, 13].

**Тема 2.** Організація інформаційної бази і технічного забезпечення автоматизованого управління на підприємстві.

Література [2, 6,7].

**Тема 3.** Технологічне забезпечення інформаційних систем в економічній діяльності

Література [6, 7, 13].

**Тема 4.** Організація автоматизованого рішення основних комплексів задач функціонального управління на підприємстві

Література [2, 6, 7, 13].

**Тема 5.** Автоматизована обробка бухгалтерської інформації

Література [2, 6, 7].

**Тема 6.** Інформаційно - обчислювальна система в органах державної статистики

Література [2, 6].

**Тема 7.** Автоматизована обробка інформації в податковій службі України

Література [1, 6, 13].

**Тема 8.** Автоматизована система фінансових розрахунків

Література [1, 6].

**Тема 9.** Інформаційна система Національного Банку України

Література [1, 6].

**Тема 10.** Автоматизовані інформаційні системи у страхуванні

Література [6, 7, 13].

**Тема 11.** Інформаційні технології в маркетингу


Література [6, 7].

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике [Текст]: Учебник / Под ред. Г.А. Титоренко. — 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юнити-Дана, 2008. — 463 с.
2. Бережная, Е. В. Математические методы моделирования экономических систем [Текст] : учеб. пособие / Е. В. Бережная, В. И. Бережный. — М. : Финансы и статистика, 2001. — 368 с.
3. Бродецкий, Г.Л. Управление запасами [Текст]: учебное пособие / Г.Л. Бродецкий. — М.:Сксмо, 2008. — 352 с.
4. Вітлінський, В.В. Моделювання економіки [Текст]: Навч. посібник / В.В.Вітлінський. — К.: КНЕУ, 2003. — 408 с.
5. Гурін, В.М. Інформаційні системи в економіці [Текст]: Навч. посіб. / В.М.Гурін, В.О.Тимофєєв. -Харків, :компанія СМІТ.2010.-560с.
6. Информационные системы в экономике [Текст]: Учебник / Под ред. В. В. Дика. — М.: Финансы и статистика, 1996. — 272 с.
7. Лабскер, Л.Г. Вероятностное моделирование в финансово-экономической области [Текст] / Л.Г. Лабскер. — М. : Альпина Паблишер, 2002. — 224 с.
8. Ларичев, О.И. Качественные методы принятия решений. Вербальный анализ решений [Текст] / О.И. Ларичев, Е.М. Мошкович. — М.: Наука. Физматлит, 1996. — 208 с
9. Ларичев, О.И. Теория и методы принятия решений [Текст] : Учебник / О.И.Ларичев. — М. : Логос, 2000. — 296 с.
10. Пономарьов, О. С. Нечеткие множества в задачах автоматизированного управления и принятия решения [Текст] : навчальний посібник / О. С. Пономарьов. — Харків : НТУ "ХП", 2005. — 232 с.
11. Розен, В.В. Цель — оптимальность — решение (математические модели принятия оптимальных решений) [Текст] / В.В.Розен. — М.: Радио и связь, 1982. — 168 с.
12. Романов, А.Н. Информационные системы в экономике (лекции, упражнения и задачи) [Текст]: Учеб. пособие / А.Н.Романов, Б.Е.Одинцов. — М.: Вузовский учебник, 2006.
13. Чавкин, А.М. Методы и модели рационального управления в рыночной экономике: разработка управленческих решений [Текст]: Учебн. пособие / А.М.Чавкин. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 320 с.
14. Экономико-математические методы и модели [Текст]: Учебн. пособие / Н.И. Холод, А.В. Кузнецов, Я.Н. Жихар и др.; Под общ. ред. А.В. Кузнецова. — 2-е изд. — Мн.: БГЭУ, 2000. — 412 с.

Затверджено на засіданні кафедри ЕК протокол №7 від 16.01.2018

Зав. кафедри ЕК



---

В.О. Тимофєєв