

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії

О.О. Григор



«22»

2017 р.

ПРОГРАМА

фахових вступних випробувань

при вступі на навчання для здобуття освітнього ступеня магістра

зі спеціальності 051 – Економіка

(освітня програма – Економічна кібернетика)

Черкаси 2017

1 ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Програма вступних випробувань складена на підставі Умов прийому на навчання до вищих навчальних закладів України в 2017 році, затверджених Наказом МОНУ від 13 жовтня 2016 року №1236, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України від 23 листопада 2016 року за № 1515/29645.

1.1 ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ВСТУПНИКІВ

- До участі у конкурсі щодо зарахування на навчання для здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності **051 – Економіка (освітня програма – Економічна кібернетика)** згідно переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266, допускаються особи, які здобули освітній ступінь бакалавра чи магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста за спеціальностями згідно таблиці 4 Правил прийому до Черкаського державного технологічного університету в 2017 р.

Вступник має виявити базові знання з теорії та практики дисциплін, що виносяться на вступне випробування.

1.2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Перевірити відповідність знань, умінь, навичок вступників вимогам програм.

Оцінити ступінь підготовки вступників до вищих навчальних закладів для навчання та здобуття ступеня магістра зі спеціальності **051 – Економіка (освітня програма – Економічна кібернетика)**.

1.3 ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН ТА РОЗДІЛІВ З НИХ, ЯКІ ВІНОСЯТЬСЯ НА ВСТУПНІ ВИПРОБУВАННЯ

На іспит виносяться питання з навчальних програм наступних дисциплін: «Економічна кібернетика», «Економіко-математичне моделювання»

«Моделювання економіки», «Інформаційні системи в економіці».

Перелік тем з навчальних дисциплін, що виносяться на іспит:

1.3.1 Дисципліна «Економічна кібернетика»:

1. Основні поняття кібернетики.
2. Системи.
3. Модель. Моделювання як метод пізнання.
4. Інформація.
5. Управління.
6. Опис системи.
7. Стан і рух системи.
8. Побудова і реалізація математичних моделей.
9. Види математичних моделей.
10. Моделювання економічних систем і процесів.
11. Комп'ютерне моделювання.
12. Основи теорії управління.
13. Інформаційне забезпечення процесів управління.
14. Управління виробництвом.
15. Моделювання макроекономічної системи та її функціонування.

1.3.2. Дисципліна «Економіко-математичне моделювання»

1. Концептуальні аспекти математичного моделювання економіки.
2. Оптимізаційні економіко-математичні моделі.
3. Задача лінійного програмування та методи її розв'язування.
4. Теорія двоїстості та аналіз лінійних моделей оптимізаційних задач.
5. Цілочислове програмування.
6. Нелінійні оптимізаційні моделі економічних систем.
7. Динамічне програмування.
8. Аналіз та управління ризиком в економіці. Система показників кількісного оцінювання ступеня ризику.
9. Методи побудови загальної лінійної моделі.
10. Мультиколінеарність та її наслідки.
11. Узагальнений метод найменших квадратів.
12. Економетричні моделі динаміки.

13. Емпіричні методи кількісного аналізу на основі статистичних рівнянь.
14. Побудова економетричної моделі з автокорельованими залишками.
15. Економетричні моделі на основі системи структурних рівнянь.

1.3.3. Дисципліна «Моделювання економіки»

1. Економіка як об'єкт моделювання.
2. Алгоритмічні моделі в економіці та підприємстві.
3. Прикладні математичні моделі фінансово-економічних процесів
5. Виробничі функції.
6. Моделі поведінки та взаємодії виробників та споживачів.
7. Модель міжгалузевого балансу.
8. Традиційні макроекономічні моделі.
9. Динамічні нелінійні моделі макроекономіки
10. Моделі аналізу макроекономічної політики.
11. Загальна модель макроекономічної динаміки.

1.3.4. Дисципліна «Інформаційні системи в економіці»

1. Загальна характеристика і класифікація інформаційних систем.
2. Економічна інформація як об'єкт автоматизованої обробки.
3. Управління організацією як процес цілеспрямованого перетворення управлінської інформації.
4. Сучасні інформаційні технології в економіці.
5. Економічний аналіз впровадження та функціонування інформаційних систем.

1.4 СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.4.1. Дисципліна «Економічна кібернетика»

1. Вовк В. М. та ін. Економічна кібернетика. Том 1, - Донецьк: Юго-Восток, 2005. – 565 с.
2. Григорків В.С. Економічна кібернетика: Навчальний посібник. - Чернівці: Рута, 2006. - 198 с.

3. Зацеркляний М. М. Основи економічної кібернетики: Навчальний посібник / М. М. Зацеркляний, О. Ф. Мельников – Чернівці: ТОВ „Видавництво „Наші книги”, 2008. – 392 с.

4. Экономическая кибернетика. Уч. пособие. -Донецкий Гос. Ун-т Донецк. ДонГУ, 1999.

5. Шарапов О. Д. Економічна кібернетика О. Д. Шарапов, В. Д. Дербенцев, Д. Є. Семьонов – К.: КНЕУ, 2004.

6. Шиян А. А. Економічна кібернетика: вступ до моделювання соціальних і економічних систем: навч. посібник / А.А. Шиян. – Львів: «Магнолія 2006», 2007. – 228 с.

1.4.2. Дисципліна «Економіко-математичне моделювання»

1. Барвінський А.Ф. Математичне програмування. Дослідження операцій: Навч. Посібник/ [А.Ф. Барвінський, І.Я. Олексів, З.І. Крупка та ін.] – Львів: «Інтелект-захід», 2008. -468с.

2. Економіко-математичне моделювання: Навчальний посібник / За ред. О. Т. Іващука. – Тернопіль: ТНЕУ «Економічна думка», 2008. – 704 с.

3. Карагодова О.О. Дослідження операцій / О.О. Карагодова, В. Р. Кігель, В. Д. Рожок // Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007 – 256 с.

4. Лещинський О. Л. Економетрія: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / О. Л. Лещинський, В. В.Рязанцева, О. О.Юнькова. – К.:МАУП, 2011. – 208 с.

5. Мамонов К. А. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Економіко-математичне моделювання» / К. А. Мамонов, О. О. Короп – Харків: ХНАМГ, 2009. - 26 с

6. Меркулова Т. В. Экономико-математическое моделирование: учебное пособие / Т.В.Меркулова, Т. В. Биткова, Е. Ю. Кононова; под общ.ред Т. В. Меркуловой. - [2-е изд., дораб.] – Харьков. Харьковский национальный университет имени В.Н.Каразина. 2011. -276с

7. Наконечний С. І. Економетрія: Підручник. / С. І. Наконечний, Т. О. Терещенко, Т. П. Романюк – К.: КНЕУ, 2006. – 528с.

1.4.3. Дисципліна «Моделювання економіки»

1. Вітлінський В. В. Методика проведення економічного аналізу за допомогою економетричних методів / В. В.Вітлінський // Школа бухгалтера. – 2012. – №4. – С. 16-21.
2. Вітлінський В. В. Моделювання економіки / В. В. Вітлінський, Г.І. Великіваненко – К.: КНЕУ, 2005. — 306 с.
3. Волошин О. Ф. Теорія прийняття рішень / О. Ф. Волошин, С. О. Мащенко // Навчальний посібник. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2006. – с. 304.
4. Загородній Ю. В. Моделювання економіки: курс лекцій / Ю. В. Загородній, В. А. Кадієвський. – К.: ДСОА. – 2007. – 214 с.
5. Кадієвський В. А. Моделювання економіки. Курс лекцій. / В. А. Кадієвський – К: ДАСОА, 2007.-213с.
6. Карагодова О.О. Дослідження операцій / О.О. Карагодова,В. Р. Кігель, В. Д. Рожок // Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007 – 256 с.
7. Мамонов К. А. Методичні вказівки для самостійної роботи з дисципліни «Економіко-математичне моделювання» / К. А. Мамонов, О. О. Короп – Харків: ХНАМГ, 2009. - 26 с
8. Кігель В.Р. Методи і моделі підтримки прийняття рішень у ринковій економіці: Монографія / В.Р. Кігель. – К.: ЦУЛ, 2003. – 202 с.

1.4.4. Дисципліна «Інформаційні системи в економіці»

1. Білик В.М. Інформаційні технології та системи: Навч. посібник / В.М Білик, В.С. Костирко – К.: Центр навчальної літератури, 2006.– 232 с.
2. Грицунов О. В. Інформаційні системи та технології: навч. посіб. для студентів за напрямом підготовки «Транспортнітехнології» / О. В. Грицунов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 222 с.
3. Інформаційні системи і технології в економіці. Посібник /За редакцією професора В.С.Пономаренка-К.: «Академія», 2002.-542 с.
4. Економічна інформатика / Григорків В.С., Маханець Л.Л., Білоскурський Р.Р., Якутова О.Ю., Верстяк А.В.: Навчальний посібник. – Чернівці: Книги – XXI, 2008. – 460 с.

5. Інформаційні системи в економіці : навчальний посібник / Пономаренко В. С., Золотарьова І. О., Бутова Р. К. та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 176 с.

6. Пономаренко В. С. Інформаційні системи в управлінні персоналом. Навчальний посібник / В. С. Пономаренко, І. В. Журавльова, І. Л. Латишева. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2008. – 336 с.

7. Семчук А.Р. Економічна інформатика: Навчальний посібник / А.Р. Семчук, І.В. Юрченко –5-е вид. –Чернівці: МВІЦ”Місто”, 2006. –424с.

2. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Вимоги до вступного іспиту відповідають вимогам чинних навчальних програм згідно стандарту вищої освіти за спеціальністю 51 – Економіка (освітня програма – Економічна кібернетика).

Час тестування – 3 астрономічні години (180 хвилин).

Вступні випробування проводяться у формі тестування в письмовій формі.

Тестове завдання складається з чотирьох блоків. *Блок 1* – 30 завдань. *Блок 2* – 10 завдань. *Блок 3* – 2 завдання. *Блок 4* – 1 завдання.

Блоки 1, Блок 2 та містять завдання закритого типу, *Блок 3 і 4* – відкритого типу.

Для тестового *Блоку 1* подано 4 варіанти відповідей, *Блоку 2* – 4 варіанти відповідей. Тестове питання вважається виконаним правильно, якщо вступник вказав саме правильну відповідь.

Блок 3 містить 2 завдання практичного типу. Правильність виконання завдань оцінюється відповідно до критеріїв оцінювання знань.

Блок 4 містить 1 завдання практичного типу. Правильність виконання завдання оцінюється відповідно до критеріїв оцінювання знань.

Екзаменатор не зобов'язаний читати розв'язання завдань, що наведені вступником в чернетці.

Оцінювання роботи здійснюється за 100-бальною шкалою відповідно до критеріїв оцінювання.

Вступник допускається до участі у конкурсі на зарахування за умови отримання не менше 24 балів на вступному випробуванні.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

1. Вступні випробування з фаху оцінюються за 100 – бальною шкалою:

- За правильне розв'язання кожного з тестових питань *Блоку 1* вступник одержує по 1 балу (всього 30 балів),
- За правильне розв'язання кожного з тестових питань *Блоку 2* вступник одержує по 3 бали (всього 30 балів).
- За правильне розв'язання кожного з тестових питань *Блоку 3* вступник одержує по 10 балів (всього 20 балів)). Причому, якщо допущена не груба помилка або недолік при правильному в цілому розв'язанні 6-9 балів; правильно розв'язана половина задачі – 5 балів, якщо хід розв'язання в цілому правильний, але допущена груба помилка, яка призвела до неправильної відповіді – 3-4 бали; допущена груба помилка, яка призвела до неправильної відповіді – 1-2 бали; в інших випадках - 0 балів.
- За правильне розв'язання тестового питання *Блоку 4* вступник одержує 20 балів (всього 20 балів)). Причому, якщо допущена не груба помилка або недолік при правильному в цілому розв'язанні 12-19 балів; правильно розв'язана половина задачі – 9-11 балів, якщо хід розв'язання в цілому правильний, але допущена груба помилка, яка призвела до неправильної відповіді – 5-8 балів; допущена груба помилка, яка призвела до неправильної відповіді – 1-4 бали; в інших випадках - 0 балів.

2. Оцінка за тест (співбесіду) виставляється як сума балів за кожне завдання.

3. До конкурсного відбору при прийомі на навчання допускаються особи, що отримали не нижче 24 балів (зараховано).

Голова атестаційної комісії
зі спеціальності

51 – Економіка (освітня
програма – Економічна
кібернетика)

 д.е.н., проф. Коломицева О.В.