

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

заступник ректора ХНАДУ

професор _____ Гладкий І.П.

“ ___ ” _____ 20__ року

ПРОГРАМА

навчальної дисципліни	<u>Оптимізаційні методи та моделі та економетрика</u> (назва навчальної дисципліни згідно навчального плану)
підготовки	<u>бакалавр</u> (назва освітньо-кваліфікаційного рівня)
галузі знань	<u>05 «Соціальні та поведінкові науки»</u> (шифр і назва галузі знань)
напряму підготовки	<u>056 «Міжнародні економічні відносини»</u> (шифр і назва напряму підготовки)
кваліфікація¹	<u>бакалавр з міжнародних економічних відносин</u> (шифр і назва кваліфікації для бакалавра, спеціальності - для магістра)
	(шифр _____) (за ОПП чи № навчального плану)

2017 рік

¹ якщо програма використовується для підготовки фахівців декількох напрямів підготовки (спеціальностей) то перерахувати усі.

Розроблено та внесено: кафедра міжнародної економіки
(повне найменування кафедри)

Розробники програми: доцент, к.е.н. Кудрявцев В.М.

_____ (посада, науковий ступінь, вчене звання, ПІБ розробників)

Обговорено та рекомендовано до затвердження на засіданні кафедри
Протокол № _____ від “ _____ ” _____ 20__ р.
(номер) (та дата протоколу)

Завідуючий кафедрою д.е.н., доцент _____ _____ Горовий Д.А.
(науковий ступінь, вчене звання) (підпис) (ПІБ завідувача кафедри)

“Узгоджено”

Декан факультету управління та бізнесу
(повна назва факультету, де читається дисципліна)

_____ проф _____ Дмитрієв І.А.
(вчене звання) (підпис) (ПІБ декана)
“ _____ ” _____ 20__ року
(день) (місяць) (рік)

© _____, 20__ рік
© _____, 20__ рік

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни “Оптимізаційні методи та моделі та економетрика” складена відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики та навчального плану підготовки бакалавр напряму (спеціальності) 056 «Міжнародні економічні відносини».

1. Мета, предмет та завдання навчальної дисципліни

1.1 **Метою дисципліни** є формування у майбутніх економістів системи знань про методи оцінювання параметрів залежностей, які характеризують кількісні взаємозв'язки між економічними величинами.

1.2. **Предметом навчальної дисципліни** є залежності та взаємозв'язки між соціально-економічними процесами та явищами. Об'єктом навчальної дисципліни є явища суспільного життя.

• 1.3. **Основними завданнями** вивчення навчальної дисципліни є вивчення основних принципів та інструментарію постановки задач, побудови економіко-математичних моделей, методів їх розв'язування та аналізу з метою використання в економіці..

1.4. Після оволодіння курсу „Оптимізаційні методи та моделі та економетрика” бакалаври повинні:

знати:

- природу, об'єкт, цілі, задачі та структуру курсу економетрії;
- сутність та принципи математичного моделювання як метода наукового вивчення економічних процесів;
- основні види статистичних та динамічних економетричних моделей процесів, які характеризуються кількісними показниками, галузі використання цих моделей, методика їх побудови та аналізу результатів;
- особливості та методи моделювання якісних економічних показників;

вміти:

- застосовувати методи кількісного вимірювання взаємозв'язків між соціально-економічними процесами та явищами;
- конструювати статистичні та динамічні економетричні моделі для опису цих процесів та явищ й проводити усесторонній аналіз останніх;
- використовувати економетричні моделі у практиці управління економічними процесами на різних ієрархічних рівнях національної економіки, прогнозувати та приймати рішення на підставі конкретних економетричних моделей..

Міждисциплінарні зв'язки: Опанування дисципліни опирається на базу знань з таких дисциплін: «Економічна теорія», «Макроекономіка», «Вища математика», «Теорія ймовірності і математична статистика».

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів - 4 Кількість годин - 120	Обов'язкові навчальні дисципліни, цикл дисциплін загальної підготовки, дисципліни природничо-наукової (фундаментальної) підготовки
Семестр викладання дисципліни	3
Вид контролю:	залік
Розподіл часу:	
- лекції (годин)	16
- практичні, семінарські (годин)	-
- лабораторні роботи (годин)	16
- самостійна робота студентів (годин)	88
- курсовий проект (годин)	-
- курсова робота (годин)	-
- розрахунково-графічна робота (контрольна робота)	-
- іспит	-

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розділ 1. ОПТИМІЗАЦІЙНІ МЕТОДИ ТА МОДЕЛІ

Тема 1. Концептуальні аспекти математичного моделювання економіки.

Тема 2. Оптимізаційні економіко-математичні моделі

Тема 3. Задача лінійного програмування та методи її розв'язування

Тема 4. Теорія двоїстості та аналіз лінійних моделей оптимізаційних задач.

Транспортна задача

Розділ 2. ЗАГАЛЬНІ ЕКОНОМЕТРИЧНІ МОДЕЛІ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ І ЯВИЩ

Тема 1. Принципи побудови економетричних моделей. Парна лінійна регресія

Тема 2. Лінійні моделі множинної регресії

Тема 3. Нелінійні моделі та перетворення змінних

Тема 4. Узагальнені економетричні моделі

3. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

Базова

1. Вітлінський В.В., Великованенко Г.І. Моделювання економіки. – К.: КНЕУ, 2005. – 306 с.

2. Жлуктенко В.І., Бегун А.В. Стохастичні моделі в економіці: Монографія. – К.: КНЕУ, 2005. – 352 с.

3. Кігель В.Р. Методи і моделі підтримки прийняття рішень у ринковій економіці: Монографія. – К.: ЦУЛ, 2009. – 202 с.

4. Клебанова Т.С., Забродский В.А., Полякова О.Ю., Петренко В.Л. Моделирование экономики: Учеб. пособие. – Х.: Изд-во ХГЭУ, 2010.

5. Лысенко Ю.Г., Егоров П.В., Овечко Г.С, Тимохин В.Н. Экономическая кибернетика: Учеб. пособие. – 2-е изд. – Донецк: ООО «Юго-Восток Лтд», 2008.

6. Мур Дж., Уэдерфорд Л. Экономическое моделирование в Microsoft Excel: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 20011. – 1024 с.

7. Шелобаев С.И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе: Уч. пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 367 с.

8. Шикин Е.В. Математические методы и модели в управлении: Учебное пособие. – М.: Дело, 2010. – 440 с.

Допоміжна

1. Жданов С.А. Экономические модели и методы в управлении. – М.: Дело и сервис, 2014. – 176 с.

2. Колемаев В. А. Математическая экономика: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 2015. – 240 с.

3. Малыхин В.И. Математическое моделирование экономики: Учеб.-практ. Пособие. – М.: УРАО, 2013. – 160 с.

Інформаційні ресурси

<http://files.khadi.kharkov.ua/upravlinnya-ta-biznesu/mizhnarodnoji-ekonomiki/item/9450-uchebnik-novogo-pokoleniya-po-distsipline-ekonometrika.html>

<http://files.khadi.kharkov.ua/upravlinnya-ta-biznesu/mizhnarodnoji-ekonomiki/item/6750-ekonomiko-matematychni-metody-i-modeli-ekonometryka.html>

<http://files.khadi.kharkov.ua/upravlinnya-ta-biznesu/mizhnarodnoji-ekonomiki/item/8640-ekonomiko-matematychni-metody-i-modeli-ekonometryka.html>

4. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Для контролю успішності навчання студентів застосовуються тестові завдання.

Розробники програми: доцент, к.е.н., доцент

(посада, науковий ступінь, вчене звання, ПІБ розробників)

Кудрявцев В.М.

Примітки:

1. Програма навчальної дисципліни визначає її місце і значення у процесі формування фахівця, її загальний зміст, знання та уміння, які набуває студент у результаті вивчення дисципліни. Програма навчальної дисципліни містить у собі дані про обсяг дисципліни (у годинах та кредитах), перелік тем та видів занять, дані про підсумковий контроль тощо.

2. Програма навчальної дисципліни розробляється відповідною кафедрою у 2-х екземплярах на 5 років і затверджується до 30 серпня: 1 екземпляр – у навчальний відділ; 2-екземпляр залишається на кафедрі.

Форма в редакції ХНАДУ затверджена наказом ректора за №__ від __.06.2015 р.