

<b>Назва дисципліни</b>	<b>ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ СВІТОГОСПОДАРСЬКИХ ПРОЦЕСІВ</b>
<b>Інформація про факультети (навчально-наукові інститути) і курси навчання, студентам яких пропонується вивчати цю дисципліну</b>	Факультет міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу, 3 курс
<b>Контактні дані розробників робочої програми навчальної дисципліни, науково-педагогічних працівників, залучених до викладання</b>	Голіков Артур Павлович, д.геогр.н., професор кафедри міжнародних економічних відносин Ханова Олена В'ячеславівна, к.геогр.н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин
<b>Попередні умови для вивчення дисципліни</b>	Вивчення дисципліни передбачає попереднє засвоєння кредитів з основ економічної теорії, міжнародних економічних відносин, математики для економістів
<b>Опис</b>	<p><b>Мета дисципліни.</b> ознайомлення студентів з основними економетричними та балансовими моделями, які можуть бути застосовані для аналізу, вивчення і моделювання процесів, що відбуваються у міжнародній економіці та міжнародних економічних відносинах, надання їм практичних знань і умінь з кількісної оцінки світогосподарських процесів, зв'язків між ними, визначення динаміки і тенденцій їх розвитку.</p> <p><b>Очікувані результати навчання.</b> Надання студентам теоретичних знань з економіко-математичного моделювання та вироблення у них практичні навички з використання сучасних методів дослідницького апарату науки. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких результатів навчання</p> <p><b>знати:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– види економіко-математичних моделей та рівні їх використання;</li> <li>– кількісні методи математичної статистики;</li> <li>– одномірний (регресивний і кореляційний) аналіз;</li> <li>– багатомірний (кластерний та факторний) аналіз;</li> <li>– можливості використання математичних запозичень у точних науках для моделювання функціональних і кореляційних залежностей, які спостерігаються у світогосподарських процесах;</li> <li>– балансові моделі із застосуванням матриць;</li> <li>– лінійне програмування для вирішення логістичних задач.</li> </ul> <p><b>вміти:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– здійснювати кількісну та якісну оцінку явищам і зв'язкам у світогосподарських процесах, моделювати їх динаміку, визначати тенденції та прогнозувати розвиток, складати баланси, будувати міжгалузеву модель «витрати-випуск», вирішувати логістичні задачі з міжнародних торговельно-економічних зв'язків із застосуванням лінійного програмування;</li> <li>– виконувати розрахунково-графічні операції з використанням комп'ютерної техніки та відповідних програм.</li> </ul> <p><b>Теми аудиторних занять</b> 1. Заплановано 6 (шість) лекційних тем:</p>

Тема 1. Економіко-математичне моделювання: сутність, призначення, можливості  
Тема 2. Кількісна інформація, її систематизація та обробка даних  
Тема 3. Економіко-математичний аналіз світогосподарських процесів  
Тема 4. Моделювання функціональних і кореляційних залежностей  
Тема 5. Балансові моделі їх сутність, матриці  
Тема 6. Логістичні задачі, їх моделювання та рішення за допомогою лінійного програмування у матричній та мережній постановці

2. Заплановано 12 (дванадцять) тем лабораторних занять:

Лабораторне заняття 1. Економіко-математичні моделі 1-го рівня математизації. Рішення задач.  
Лабораторне заняття 2. Розрахунки трендів та їх аналіз.  
Лабораторне заняття 3. Розрахунок кредитного калькулятора.  
Лабораторне заняття 4. Кореляційний аналіз.  
Лабораторне заняття 5. Регресійний аналіз.  
Лабораторне заняття 6. Кореляційно-регресійний аналіз.  
Лабораторне заняття 7. Розрахунок Індексу розвитку людського потенціалу.  
Лабораторне заняття 8. Гравітаційний аналіз та його використання в міжнародній торгівлі.  
Лабораторне заняття 9. Розрахунки зростання торгівельних центрів за показником росту головного центру системи міст країни (модель Зіпфа-Медведкова).  
Лабораторне заняття 10. Кластерний аналіз та інтерпретація його результатів.  
Лабораторне заняття 11. Балансові моделі. Матриця В. Леонтєва.  
Лабораторне заняття 12. Рішення логістичних задач з використанням лінійного програмування.

**Методи контролю результатів навчання**  
поточний контроль у формі опитування, перевірки лабораторних та самостійних робіт, підсумкового контролю у формі екзамену.

**Мова викладання:** українська, російська