

ПЛАН
ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ
з дисципліни «МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ»

лабораторні заняття, годин – 10

Викладач – Семенов А.С.

Обсяг в годинах	Тема та стислий зміст лабораторних занять	Мета заняття
2	Використання терії матриц у задачах побудови простіших економічних моделей <ul style="list-style-type: none"> - модель виробництва декількох видів продукції з декількох ресурсів; - модель знаходження потужності підприємства; - побудова модифікацій наведених вище моделей 	Оволодіти навичками розрахунку простіших економічних факторів у простих моделях економічних систем, користуючись алгеброю матриц
2	Застосування лінійної алгебри в економічних розрахунках <ul style="list-style-type: none"> - знаходження коефіцієнтів витрат у задачах моделювання багатосекторної економіки - знаходження обсягу випуску видів продукції від обсягу сировини 	Набуття навичок зведення деяких економічних задач до розв'язку лінійних алгебраїчних рівнянь, у тому числі з використанням оберненої матриці, та знаходження характеристичних чисел матриц
2	Виробничі функції (ВФ). Показники використання ресурсів, етапи побудови ВФ; <ul style="list-style-type: none"> - двофакторні та багатфакторні ВФ; - макроекономічні ВФ - ВФ с заміною факторів - еластичність 	Навчитися будувати простіші виробничі функції, вміти пояснювати зміст їх основних характеристик, розкривати сутність основних аспектів обчислювальних методів оцінки параметрів ВФ
2	Модель Леонтьєва. Модель межгалузевого балансу (МГБ). Порівняльний аналіз систем цін за умовами виробництва. <ul style="list-style-type: none"> - коефіцієнти прямих і повних матеріальних витрат; - обчислення в схемі МГБ; - МГБ в аналізі економічних показників 	Знати сутність методу МГБ дослідження економічних систем. Вміти будувати принципову схему МГБ, вміти обчислювати коефіцієнти прямих та повних затрат.
2	Оптимізаційні моделі. Канонічна задача лінійного програмування[11, с. 6-28] <ul style="list-style-type: none"> - графічний метод розв'язку задач - використання симплекс методу до розрахунку оптимального плану; - метод штучного базису 	Здобуття навичок економічної та математичної постановки оптимізаційних задач, класифікації моделей і методів розв'язування задач математичного моделювання

	<p>Дослідження оптимізаційних моделей засобами EXEL</p> <ul style="list-style-type: none">- застосування режиму «Поиск решения»;- аналіз стійкості розв'язків задачі ;- аналіз використання аргументів-ресурсів, та їх заміна на еквівалентні	<p>Вміти використовувати програмний засіб «Поиск решения» у програмному продукту EXEL для розв'язку задач лінійного програмування</p>
--	---	---