**План лабораторного заняття № 4**

**Тема № 4.** **Задача цілочислового лінійного програмування**

**Навчальний час:** 2 год.

**Міжпредметні зв’язки:** Зв’язок із елементами знань і умінь таких навчальних дисциплін як „Теорія випадкових процесів” та „Інформатика”.

**Мета і завдання лабораторного заняття:** познайомити з поняттям транспортної задачі та методи їх розв’язку.

**Питання для перевірки базових знань за темою лабораторного заняття:**

1. Загальна характеристика цілочисельних задач і методів їх розв'язування.
2. Метод Гомморі.
3. Метод гілок і границь.

**Завдання:**

1. Вивчити теоретичні основи розв’язку задач цілочисельного програмування..
2. Використовуючи методи знайти розв’язки задач цілочисельного програмування..

**задачі цілочисельного програмування**

*В задачах 1-8 знайти оптимальний цілочисельний розв’язок.*

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



**Форми контролю знань** – презентація виконаних завдань у вигляді звіту, обговорення виконаних завдань.

**Рекомендована література до теми лабораторного заняття:**

Основна та допоміжна література:

1. Бейко И.В. и др. Методы и алгоритмы решения задач оптимизации. – К., 1983.
2. Дослідження операцій: Підручник, у 2-х томах. Том 1. – ТОВ «Юго-Восток, Лтд», 2015.
3. Зайченко Ю.П., Шумилов С.А. Исследование операций. Сб. задач. – К.: Вища школа, 1984.
4. Пономаренко Л.А. Основи економічної кібернетики. Підручник. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012.
5. Хазанова Л.Э. Математические методы в экономике. Учебное пособие. – М.: Изд-во БЕК, 2002.
6. Шарапов О.Д., Дербенцев В.Д., Семьонов Д.Є. Дослідження операцій: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2014.

**Навчальне обладнання, ТЗН, презентація тощо:** ноутбук, ПЕОМ.

**Питання і завдання студентам для контролю знань.**

1. Загальна характеристика цілочисельних задач і методів їх розв'язування.
2. Метод Гомморі.
3. Метод гілок і границь.

**Укладач: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_**Мищишин О.Я. доцент, к. ф.-м.н., доцент

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