



**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Дослідження операцій і методи оптимізації»**

Спеціальність	051 Економіка
Освітня програма	Соціоекономіка та управління персоналом
Освітній рівень	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5 кредитів
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 18 год. Лабораторні – 14 год. Практичні (семінарські) – 16 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Іспит
Кафедра	Кафедра економічної кібернетики і системного аналізу, ауд. 419 головного корпусу, телефон: (057) 702-06-74, (дод. 3-56), сайт кафедри: <a href="https://ek.hneu.edu.ua/">https://ek.hneu.edu.ua/</a>
Викладач (-і)	Прокопович Світлана Валеріївна, кандидат економічних наук, доцент; Чернова Наталія Леонідівна, кандидат економічних наук, доцент; Чаговець Любов Олексіївна, кандидат економічних наук, доцент
Контактна інформація викладача (-ів)	Прокопович Світлана Валеріївна: <a href="mailto:prokopovichsv@gmail.com">prokopovichsv@gmail.com</a> ; Чернова Наталія Леонідівна: <a href="mailto:natacherchum@gmail.com">natacherchum@gmail.com</a> ; Чаговець Любов Олексіївна: <a href="mailto:Liubov.chahovets@hneu.net">Liubov.chahovets@hneu.net</a>
Дні занять	Лекції: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Лабораторні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a> Практичні: <a href="#">згідно діючого розкладу занять</a>
Консультації	На кафедрі економічної кібернетики і системного аналізу, очні, відповідно до графіка консультацій, індивідуальні
<b>Мета навчальної дисципліни:</b> формування системи теоретичних знань і оволодіння вмінням математичної постановки екстремальної задачі та вивчення умов та можливостей застосування методів рішення таких задач в реальних умовах.	
<b>Передумови для навчання</b> Перелік попередньо прослуханих дисциплін: Вища математика, Теорія ймовірностей та математична статистика, Мікроекономіка, Макроекономіка.	
<b>Зміст навчальної дисципліни</b>	
<b>Змістовий модуль 1. Методологічні основи дослідження операцій</b>	
Тема 1. Дослідження операцій як науковий підхід до аналізу економічних об'єктів і процесів	
Тема 2. Загальна задача лінійного програмування та деякі з методів розв'язання	
Тема 3. Теорія двоїстості та аналіз лінійних моделей оптимізаційних задач	
<b>Змістовий модуль 2. Окремі лінійні та нелінійні методи оптимізації</b>	
Тема 4. Транспортна задача. Постановка, методи розв'язання та аналізу	
Тема 5. Цілочислове програмування	
Тема 6. Задачі параметричного програмування	
Тема 7. Нелінійні оптимізаційні моделі економічних систем	



**Тема 8. Елементи теорії ігор**

**Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни**

*Мультимедійний проєктор, MS Office*

**Сторінка курсу на платформі Moodle  
(персональна навчальна система)**

<https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=7130>

**Система оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, лабораторні, практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах: активна участь у виконанні лабораторних завдань; захист індивідуальних розрахункових завдань; проведення поточного тестування; проведення модульного контролю. Поточний модульний контроль проводиться 2 рази за семестр у формі письмових контрольних робіт. Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі іспиту. Екзаменаційний білет охоплює програму дисципліни і передбачає визначення рівня знань та ступеня опанування студентами компетентностей. Екзаменаційний білет включає одне стереотипне, одне діагностичне та одне евристичне завдання. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується як сума балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Студента слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та підсумковий (іспит) – 40 балів, мінімально можлива кількість балів за поточний контроль – 35 та підсумковий (іспит) – 25 балів.

Більш детальна інформація щодо оцінювання та накопичування балів з навчальної дисципліни наведена у робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

**Політики навчальної дисципліни**

Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти притягуються до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання відповідного виду навчальної роботи

***Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни (<https://pns.hneu.edu.ua/enrol/index.php?id=7130>).***