



Рівненський державний гуманітарний
університет
Факультет математики та інформатики
Кафедра математики та методики її навчання

АНОТАЦІЯ

Назва дисципліни / освітнього компонента	МЕТОДИ ЕКОНОМІЧНИХ ОБЧИСЛЕНЬ
Освітня програма	Середня освіта (Математика)
Компонент освітньої програми	вибірковий
Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни	3 кредити / 90 годин
Вид підсумкового контролю	залік
Мова викладання	українська
Викладач	Тимчук Михайло Вікторович
CV викладача на сайті кафедри	https://surl.li/klvkzb
Е-mail викладача	mvtymchuk@ukr.net
Консультації	<i>очні:</i> щопонеділка, з 12:45 до 14:05 (ауд. 310) <i>онлайн:</i> щочетверга з 12:45 до 14:05 за посиланням https://meet.google.com/sjt-tvmu-dcc

Навчальний курс «Методи економічних обчислень» присвячений вивченню кількісного інструментарію, необхідного для аналізу, прогнозування та прийняття ефективних рішень у фінансовій та виробничій сферах.

Мета курсу: забезпечити формування у здобувачів теоретичних знань та практичних навичок щодо застосування математичних та статистичних методів для обробки економічної інформації, оцінки фінансових ризиків та оптимізації господарської діяльності підприємства.

Завданнями курсу є:

- опанувати фінансову математику;
- навчитись моделювати виробничі процеси;
- прищепити навички аналізу динаміки та прогнозування;
- навчитись застосовувати теорію прийняття рішень.

Дана навчальна дисципліна сприяє формуванню у студентів наступних загальної та фахових компетентностей.

ЗК 3. Здатність до навчання, самоосвіти, самореалізації, саморозвитку впродовж життя.

СК 11. Здатність розуміти основні поняття, принципи, теорії та результати математики.

СК 13. Здатність до математичного та логічного мислення, формулювання та дослідження математичних моделей, обґрунтування вибору методів, способів і прийомів для розв'язування теоретичних і прикладних задач та інтерпретування отриманих результатів.

Вивчення дисципліни також сприяє досягненню наступних програмних результатів навчання.

ПРН 1. Знання основних понять та теоретичних положень елементарної та вищої математики.

ПРН 2. Знання способів, методів та алгоритмів розв'язування задач з математики та інформатики, наводити при необхідності ілюстрації, приклади, контрприклад.

ПРН 15. Уміння формулювати означення, аксіоми і теореми з математики, обґрунтовувати та доводити основні теореми та вміти застосовувати їх при розв'язуванні конкретних математичних та прикладних задач.

ПРН 19. Уміння встановлювати міжпредметні та внутрішньо предметні зв'язки під час вивчення конкретних тем вищої математики та шкільного курсу математики.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- математичні основи економічного моделювання;
- методологію побудови економетричних моделей;
- алгоритми оптимізації обмежених ресурсів;

вміти:

- виконувати прогнозування попиту та обсягів виробництва за допомогою регресійних моделей;
- будувати та розв'язувати задачі лінійного програмування.

Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Фінансово-математичний аналіз.

Тема 1. Теорія відсоткових розрахунків.

Тема 2. Моделі оцінки фінансових активів.

Тема 3. Статистичні методи в економіці.

Змістовий модуль 2. Оптимізаційні та прогностичні моделі.

Тема 4. Лінійне програмування.

Тема 5. Економіко-математичне моделювання.

Тема 6. Прогнозування та регресійний аналіз.

Тема 7. Теорія прийняття рішень.

Очні консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щочетверга з 12.45 до 14.05 (2 академічні години).

Онлайн консультації: за попередньою домовленістю з викладачем щопонеділка з 18.00 до 20.00.