

<b>Назва дисципліни</b>		<b>Прикладні моделі системної динаміки</b>			
<b>Рівень вищої освіти</b>		другий (магістерський) рівень			
<b>Назва спеціальності</b>		051 Економіка			
<b>Назва спеціалізації</b>		Прикладна економіка			
<b>Форма навчання</b>		денна, заочна			
<b>Кафедра, що забезпечує</b>		Економічної кібернетики та інформаційних технологій			
курс	5	семестр	10	<b>Викладач</b>	Соколовська З.М.
<b>A</b>	<b>Мета і задачі дисципліни</b>				
	<p><b>Мета дисципліни.</b> Формування комплексу знань стосовно методології імітаційного моделювання – системної динаміки та її застосування в дослідженнях функціонування та розвитку економічних систем та процесів на різних рівнях управління.</p> <p><b>Задачі:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ознайомити з методологічними основами системної динаміки та галузями її використання.</li> <li>– Ознайомити з загальною технологією розробки та реалізації моделей на базі методу системної динаміки.</li> <li>– Ознайомити з інструментальною базою системної динаміки.</li> <li>– Ознайомити з діючими моделями корпоративної та соціально-економічної динаміки.</li> <li>– Надати прикладні навички розробки складних системно-динамічних моделей.</li> <li>– Надати прикладні навички проведення імітаційних експериментів на програмних платформах підтримки системно-динамічної методології.</li> </ul>				
<b>B</b>	<b>Тематика дисципліни</b>				
	<p>Тема 1. Системний підхід в економіці та управлінні.</p> <p>Тема 2. Основи системного підходу: причинно-наслідкові діаграми зворотного зв'язку.</p> <p>Тема 3. Аналіз динаміки розвитку методу.</p> <p>Тема 4. Сучасні галузі використання системної динаміки.</p> <p>Тема 5. Етапи побудови та реалізації системно-динамічної моделі.</p> <p>Тема 6. Особливості планування імітаційних експериментів на системно-динамічній моделі.</p> <p>Тема 7. Інструментальна база системної динаміки.</p> <p>Тема 8. Моделювання бізнес-процесів промислових підприємств.</p> <p>Тема 9. Моделювання діяльності підприємств ІТ-сфери.</p> <p>Тема 10. Моделювання діяльності підприємства комунальної сфери.</p> <p>Тема 11. Моделювання діяльності підприємства сфери обслуговування.</p> <p>Тема 12. Моделювання бізнес-процесів суб'єкту страхового ринку.</p> <p>Тема 13. Імітаційні дослідження морських портів.</p> <p>Тема 14. Модель динаміки людського потенціалу держави.</p> <p>Тема 15. Моделювання динаміки людського потенціалу регіону.</p>				
<b>C</b>	<b>Стиль та методика навчання</b>				
<b>Організаційно-методичні форми вивчення</b>	Лекційні заняття, лабораторний практикум, курсова робота				
<b>Форми контролю</b>	Поточний контроль, модульні контрольні роботи, індивідуальні завдання, екзамен				
<b>D</b>	<b>Компетентності</b>				
<b>Загальні</b>	<p>ЗК9. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та встановлення взаємозв'язків між явищами та процесами</p> <p>ЗК16. Здатність проводити дослідження та презентувати результати.</p>				
<b>Фахові</b>	<p>СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології та економіко-математичні методи і моделі для дослідження економічних та соціальних процесів.</p> <p>СК9. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та</p>				

	<p>обґрунтування ефективних стратегій в економічній діяльності.</p> <p>СК16. Здатність до розробки імітаційних моделей складних економічних систем</p> <p>СК17. Здатність до планування комп'ютерних (імітаційних) експериментів на моделях економічних систем.</p> <p>СК18. Здатність до використання сучасних програмних платформ реалізації алгоритмів, економіко-математичних та імітаційних моделей</p>
<b>Е</b>	<b>Основні результати навчання</b>
	<p>РН9. Вміти використовувати методи та методики проведення наукових та прикладних досліджень.</p> <p>РН12. Знати методи проведення досліджень та вміти аналізувати складність досліджуваних систем, розуміти складність задач оптимізації цих систем та їх елементів, та вдосконалювати методики їх проведення.</p> <p>РН17. Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем на абстрактному рівні шляхом декомпозиції їх на складові.</p> <p>РН18. Проводити дослідження, генерувати нові ідеї, здійснювати інноваційну діяльність.</p> <p>РН20. Проводити дослідження розвитку соціально-економічних систем та презентувати отримані результати</p> <p>РН24. Застосовувати сучасні інформаційні технології у соціально-економічних дослідженнях.</p> <p>РН28. Застосовувати наукові підходи до формування та обґрунтування ефективних стратегій в економічній діяльності.</p> <p>РН30. Оволодіти інструментальними засобами програмних платформ імітаційного моделювання.</p> <p>РН31. Застосовувати сучасні програмні платформи для розробки імітаційних моделей та реалізації модельних експериментів.</p> <p>РН32. Здійснювати планування імітаційних експериментів на моделях.</p> <p>РН33. Здійснювати аналіз результатів імітаційних експериментів та оцінку адекватності моделей.</p> <p>РН34. Розробляти концептуальні моделі економічних систем.</p> <p>РН35. Розробляти імітаційні моделі-тренажери для дослідження динаміки функціонування та розвитку економічних систем та процесів</p>