

Дисципліна	Вибіркова дисципліна 3 «Математичні моделі та методи в логістиці»
Рівень ВО	Перший (бакалаврський)
Назва спеціальності / Освітньо-професійної програми	111 Математика / Математика
Форма навчання	Денна
Курс, семестр, протяжність	3 курс, 6 семестр, 1 семестр
Семестровий контроль	Залік
Кількість кредитів / Обсяг годин (усього: з них лекції / практичні)	9 кредитів / Усього: 270 год., з них лекцій - 40 год., практичних - 46 год.
Мова викладання	Українська
Кафедра, яка забезпечує викладання	Кафедра математичного аналізу та статистики
Автор дисципліни	Канд. фіз.-мат. наук, доцент Ханін Олександр Григорович
Короткий опис	
Вимоги до початку вивчення	<u>Необхідний мінімум для початку вивчення дисципліни</u> знання, вміння, навички, способи діяльності та установки, отримані і сформовані в ході вивчення наступних дисциплін: «Дискретна математика», «Лінійна алгебра», «Математичний аналіз», «Методи оптимізації», «Теорія ймовірностей та математична статистика».
Що буде вивчатися	Математичні моделі детермінованих та стохастичних процесів, що відбуваються у логістичних системах, та математичні методи їх аналізу та прогнозування з метою створення умов для функціонування оптимальної та безперебійної комерційної діяльності компанії.
Чому це цікаво / треба вивчати	Логістика представляє собою науку про оптимальне управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в економічних системах, а тому потребує компетенцій в галузі математичного моделювання процесів, що відбуваються у логістичних системах, а також володіння відповідними математичними методами дослідження побудованих моделей. Існує нагальна потреба у фахівцях в галузі логістики, які б мали відповідну математичну підготовку. Безумовно, найкращі можливості оволодіти відповідними математичними знаннями є у випускників спеціальності «Математика». Тому вивчення спецкурсу «Математичні моделі та методи в логістиці» представляється вельми актуальним.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> • Представляти основні поняття, величини і показники комерційної діяльності та логістики у вигляді математичних виразів. • Аналізувати ситуації в комерційній діяльності з метою побудови економіко-математичних моделей. • Будувати математичні моделі логістики за допомогою методів класичного математичного аналізу.

	<ul style="list-style-type: none"> • Виводити формулу Уїлсона для розрахунку оптимального розміру партії поставки та інших параметрів процесу поставок. • Представляти процеси логістики у вигляді елементарних функцій з подальшим дослідженням їх на екстремум. • Будувати графіки, що ілюструють залежності та взаємозв'язки в комерційній діяльності та логістиці. • Виявляти стохастичні величини та оцінювати вид розподілу ймовірностей. • Визначати тісноту зв'язку між величинами досліджуваних процесів. • Будувати рівняння регресії, що описують логістичні процеси. • Інтерпретувати функціонування об'єктів в логістиці як систем масового обслуговування. • Обчислювати параметри систем масового обслуговування в логістичних процесах. • Застосовувати комп'ютерні технології для розв'язання логістичних завдань за допомогою математичних методів.
<p style="text-align: center;">Як можна користуватися набутими знаннями й уміннями (компетентності)</p>	<p>Результати навчання, здобуті при вивченні спецкурсу, можуть бути безпосередньо використані з метою працевлаштування та роботи на посадах, пов'язаних з аналітичною діяльністю як в галузі логістики, так і в галузі комерційної діяльності компанії в цілому.</p> <p>Набуті знання і вміння сприятимуть також під час навчання на магістерській програмі з математики вивченню таких нормативних курсів як «Статистичні методи в економіці та фінансах» та «Математична економіка».</p>
<p style="text-align: center;">Інформаційне забезпечення та / або web-покликання</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Воропай Н.Л. та ін. Економіко-математичні методи та моделі: Навчальний посібник / Воропай Н.Л., Герасименко Т.В., Кирилова Л.О., Корсун Л.М., Мацкул М.В., Мальцева Є.В., Михайленко А.В., Орлов Є.В., Чернишев В.Г., Чепурна О.Є., Шинкаренко В.М. (за заг. редакцією Мацкул В.М.).- Одеса: ОНЕУ, 2018.- 404 с. • Оптимізація логістичних рішень. Навч. посіб. / Л.В. Савченко. – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2013. – 328 с. • Економіко-математичні методи в логістиці. Навч. посіб. / Л.В. Савченко, М.Ю. Григорак. – К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2016. – 284 с.
<p style="text-align: center;">Здійснити вибір</p>	<p style="text-align: center;">«ІС-Журнал успішності-Web»</p>