



**Силабус навчальної дисципліни  
«Теорія ймовірностей та математична статистика»**

Спеціальність	072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
Освітня програма	Митна справа
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	Перший курс /другий семестр
Кількість кредитів ЄКТС	5
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 24 год. Практичні (семінарські) – 12 год. Лабораторні – 12 год. Самостійна робота – 102 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Кафедра	Вищої математикита економіко-математичних методів, 61166, м. Харків, проспект Науки, 9а, головний корпус, ауд 329, 330, тел.: +38(057)702-04-05 (додатковий 3-33), сайт кафедри: <a href="http://www.vt.hneu.edu.ua">http://www.vt.hneu.edu.ua</a>
Викладач	Яловега Ірина Георгіївна, доцент кафедри вищої математикита економіко-математичних методів, кандидат технічних наук, доцент
Контактна інформація викладача	Електронна адреса: <a href="mailto:yalovegaira@gmail.com">yalovegaira@gmail.com</a> , тел.: +38(050)678-62-22
Дні занять	За розкладом
Консультації	Згідно графіку

**Метанавчальної дисципліни**

Формування цілісної системи теоретичних знань математичного апарату теорії ймовірностей та математичної статистики, що допомагає моделювати, аналізувати і вирішувати економічні завдання, засвоєння математичних методів, що дають можливість вивчати і прогнозувати процеси і явища з області майбутньої професійної діяльності, формування вмінь і навиків самостійного дослідження економічних проблем

**Передумови для навчання**

Засвоєння матеріалу навчальної дисципліни «Вища математика»

**Зміст навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Теорія ймовірностей**

**Тема 1.** Емпіричні та логічні основи теорії ймовірностей. Ймовірність події.

**Тема 2.** Елементи комбінаторики. Основні теореми теорії ймовірностей, їх економічна інтерпретація. **Тема 3.** Формула повної ймовірності, формула Байєса. Схема незалежних випробувань. **Тема 4.** Випадкові величини та їхня економічна інтерпретація. Дискретна випадкова величина, числові характеристики. Основні закони розподілу дискретної випадкової величини. **Тема 5.** Незалежність дискретних випадкових величин та операції над ними. Багатовимірні дискретні випадкові величини. **Тема 6.** Неперервна випадкова величин, числові характеристики. Основні закони розподілу неперервної випадкової величини

**Змістовий модуль 2. Математична статистика**

**Тема 7.** Задачі математичної статистики. Приклади економічних задач, що приводять до необхідності використання методів математичної статистики. Первинне опрацювання статистичних даних. Дискретний та неперервний варіаційні ряди розподілу, графічні представлення. Емпірична функція розподілу. **Тема 8.** Статистичні оцінки параметрів розподілу. Точкові оцінки. **Тема 9.** Статистичні оцінки параметрів розподілу. Інтервальні оцінки. Перевірка статистичних гіпотез. **Тема 10.** Кореляційна залежність. Коваріація,



коефіцієнт кореляції, парний коефіцієнт детермінації. Рангова кореляція. **Тема 11.** Елементи регресійного аналізу. Рівняння лінійної парної регресії. **Тема 12.** Елементи дисперсійного аналізу

### Матеріально-технічне (програмне) забезпечення дисципліни

Програмне забезпечення *MSExcel*

Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система)

Навчально-методичний комплекс (робоча програма, технологічна карта, силабус, лекційні, практичні, лабораторні заняття, презентаційні матеріали, завдання для самостійної роботи, контрольні, колоквиуми). Посилання:

<https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=4175>

### Система оцінювання результатів навчання

**За поточну діяльність** протягом семестру за накопичувальною системою максимально здобувач може отримати 60 балів; мінімальна кількість балів за поточну діяльність, яка дозволяє здобувачу скласти екзамен, становить 35 балів. **За результатами підсумкового контролю** у формі екзамену максимально здобувач може отримати 40 балів; мінімальна кількість балів за результатами підсумкового контролю, яка необхідна для отримання здобувачем позитивного результату складання екзамену, становить 25 балів.

Результатом успішного вивчення дисципліни є **підсумкова оцінка з навчальної дисципліни** в межах від 60 до 100 балів, яка є сумою балів за поточну діяльність (35 – 60) та за результатами підсумкового контролю (25 – 40). Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в технологічній карті дисципліни.

### Накопичування рейтингових балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Домашнє завдання	9
Лабораторна робота	12
Письмова контрольна робота	18
Колоквиум	14
Самостійна творча робота	7
Екзамен	40
<b>Максимальна кількість балів</b>	<b>100</b>

### Політики навчальної дисципліни

Політика дотримання академічної доброчесності (відповідно до Закону України «Про освіту») – «Викладання навчальної дисципліни ґрунтується на засадах академічної доброчесності – сукупності етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень. Порушеннями академічної доброчесності вважаються: академічний плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, обман, хабарництво, необ'єктивне оцінювання. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності: повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми.

Списування під час контрольних (модульних) робіт заборонено (в тому числі із використанням мобільних девайсів). <https://www.hneu.edu.ua/akademichna-dobrochesnist/>

Більш детальну інформацію щодо компетентностей, результатів навчання, методів навчання, форм оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.