**Силабус навчальної дисципліни***«Вища та прикладна математика»*

|  |  |
| --- | --- |
| **Спеціальність** | *181 Харчові технології* |
| **Освітня програма** | *Ресторанні та крафтові харчові технології* |
| **Освітній рівень** | *Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти* |
| **Статус дисципліни** | *Обов’язкова*  |
| **Мова викладання, навчання та оцінювання** | *Українська*  |
| **Курс / семестр** | *1 курс, 1 семестр* |
| **Кількість кредитів ЄКТС** | 5 *кредитів* |
| **Розподіл годин за формами освітнього процесу та видами навчальних занять** | *Лекції –* 24 *год* |
| *Практичні –* 12 *год.*  |
| *Лабораторні –* 12 *год*  |
| *Самостійна робота – 102 год.* |
| **Форма семестрового контролю** | *Екзамен*  |
| **Кафедра** | *Кафедра вищої математики та економіко-математичних методів, ауд. 329 (головний корпус), тел. +38(57)702-04-05, сайт кафедри: <http://www.vm.hneu.edu.ua/>* |
| **Викладач (-і)** | *Лебедєва Ірина Леонідівна, к. фіз.-мат. н., доцент* |
| **Контактна інформація****викладача (-ів)** | *Iruna.Lebedeva@hneu.net, +38097 753 6359*  |
| **Дні навчальних занять** | *Згідно діючого розкладу занять**<http://rozklad.hneu.edu.ua/schedule/schedule?employee=432166>*  |
| **Консультації** | *На кафедрі вищої математики й економіко-математичних методів, очні, відповідно до графіку консультацій, індивідуальні, чат в ПНС* |
| **Мета** навчальної дисципліни:Формування цілісної системи теоретичних знань математичного апарату, що допомагає моделювати, аналізувати і вирішувати економічні завдання, допомога в засвоєнні математичних методів, що дають можливість вивчати і прогнозувати процеси і явища зі сфери майбутньої діяльності студентів; розвиток логічного і алгоритмічного мислення, сприяння формуванню вмінь і навиків самостійного аналізу дослідження економічних проблем, розвитку прагнення до наукового пошуку шляхів вдосконалення своєї роботи. |
| **Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни** |
| **Пререквізити** | **Постреквізити** |
| Матеріали курсу математики середньої школи (геометрія, алгебра та початки аналізу) | Економіка підприємств готельно-ресторанного бізнесу |
|  | Менеджмент готельно-ресторанного бізнесу |
| **Зміст навчальної дисципліни**Змістовий модуль 1. Лінійна алгебра та функції**Тема 1.** Елементи теорії матриць і визначників**Тема 2.** Загальна теорія систем лінійних алгебраїчних рівнянь**Тема 3.** Функції та графіки**Тема 4.** Диференціальне числення функцій однієї змінної**Тема 5.** Основні поняття функції багатьох змінних **Тема 6.** Відсотки. Економічні задачі на відсотки**Змістовий модуль 2. *Елементи теорія ймовірностей та математична статистика*****Тема 7.** Основні поняття теорії ймовірностей. Класичне означення ймовірності. **Тема 8.** Умовна ймовірність та поняття про незалежність подій. Формула повної ймовірності. Формула Байєсса**Тема 9.** Модель повторних випробувань, схема Бернуллі. Дискретні випадкові величин, їх закони розподілу та числові характеристики**Тема 10.** Неперервна випадкова величина. Рівномірний, показниковий та нормальний закони розподілу**Тема 11.** Основні положення вибіркового методу**Тема 12.** Обробка експертних даних. Статистичні гіпотези, їх перевірка**Тема 13.** Елементи кореляційно-регресійного аналізу |
| **Матеріально-технічне (програмне)забезпечення дисципліни** *Мультимедійний проектор, ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, ZOOM,**програмне забезпечення: MS Excel*, *Octave Online* |
| **Форми та методи оцінювання** Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти. Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів. Максимально можлива кількість балів за поточний контроль упродовж семестру – 60 та мінімально можлива кількість балів – 35. Підсумковий контроль включає семестровий контроль та здійснюють у формі екзамену. Результат семестрового екзамену оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість балів, що зараховується, – 25 балів).Поточний контроль включає наступні контрольні заходи: домашні завдання за темами; лабораторні роботи, поточні контрольні роботи; колоквіуми та виконання самостійного творчого завдання.***Більш детальна інформація щодо системи 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 та методів оцінювання, самостійної роботи наведено у Робочій програмі навчальної дисципліни.*** |