|  |  |
| --- | --- |
| Код та назва дисципліни | **1-ф05-09\_Паралельні та розподілені обчислення\_III** |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)* | 11 Математика та статистика |
| Кафедра | Комп’ютерних технологій |
| П.І.П. НПП (за можливості) | Доцент, к.т.н. Золотько К.Є. |
| Рівень ВО | Перший (бакалаврський) |
| Курс, семестр *(в якому буде викладатись)* | 3 |
| Мова викладання | українська |
| Пререквізити (передумови вивчення дисципліни) | Програмування, Спеціальні мови програмування, Методи побудови ефективних алгоритмів |
| Що буде вивчатися | * основні методи створення програмного забезпечення прикладних обчислювальних технологій з використанням паралельних та розподілених обчислень; * основні моделі паралельних та розподілених обчислень; * основні види програмного забезпечення для реалізації паралельних та розподілених обчислень |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Представлені основні методи створення програмного забезпечення прикладних обчислювальних технологій з використанням паралельних та розподілених обчислень |
| Чого можна навчитися *(результати навчання)* | * Демонструвати знання й розуміння основних концепцій, принципів, теорій прикладної математики і використовувати їх на практиці. * Володіти основними методами розробки дискретних і неперервних математичних моделей об’єктів та процесів, аналітичного дослідження цих моделей на предмет існування та єдиності їх розв’язку. * Поєднувати методи математичного та комп’ютерного моделювання з неформальними процедурами експертного аналізу для пошуку оптимальних рішень. * Володіти методиками вибору раціональних методів та алгоритмів розв’язання математичних задач оптимізації, дослідження операцій, оптимального керування і прийняття рішень, аналізу даних. * Вміти застосовувати сучасні технології програмування та розроблення програмного забезпечення, програмної реалізації чисельних і символьних алгоритмів. * Використовувати в практичній роботі спеціалізовані програмні продукти та програмні системи комп’ютерної математики. * Уміти здійснювати збір, опрацювання, аналіз, систематизацію науково-технічної інформації, уникаючи при цьому академічної недоброчесності. * Збирати та інтерпретувати відповідні дані й аналізувати складності в межах своєї спеціалізації для донесення суджень, які відбивають відповідні соціальні та етичні проблеми. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями *(компетентності)* | * Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. * Навички у використанні інформаційних і комунікаційних технологій. * Здатність розв’язувати професійні задачі за допомогою комп’ютерної техніки, комп’ютерних мереж та Інтернету, в середовищі сучасних операційних систем, з використанням стандартних офісних додатків. * Здатність експлуатувати та обслуговувати програмне забезпечення автоматизованих та інформаційних систем різного призначення. * Здатність використовувати сучасні технології програмування та тестування програмного забезпечення. * Здатність до проведення математичного і комп’ютерного моделювання, аналізу та обробки даних, обчислювального експерименту, розв’язання формалізованих задач за допомогою спеціалізованих програмних засобів. * Організаційно-управлінська діяльність * Здатність до пошуку, систематичного вивчення та аналізу науково-технічної інформації, вітчизняного й закордонного досвіду, пов’язаного із застосуванням математичних методів для дослідження різноманітних процесів, явищ та систем. * Здатність зрозуміти постановку завдання, сформульовану мовою певної предметної галузі, здійснювати пошук та збір необхідних вихідних даних. |
| Інформаційне забезпечення | ПЗ |
| Види навчальних занять  *(лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)* | Лекції, Лабораторні заняття |
| Вид семестрового контролю | диф. залік |
| Максимальна кількість здобувачів | 90 |
| Мінімальна кількість здобувачів *(тільки для мовних та творчих дисциплін)* | 20 |

Декан факультету \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Олена КІСЕЛЬОВА