|  |  |
| --- | --- |
| Назва дисципліни | **І-126-2 Обчислювальні методи** |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)* |  12 Інформаційні технології 126 Інформаційні системи та технології |
| Кафедра |  Обчислювальної математики та математичної кібернетики |
| П.І.П. НПП *(за можливості)* |  професор, д.фіз-мат.н. Шевельова А.Є. |
| Рівень ВО |  Перший (бакалаврський) |
| Курс *(на якому буде викладатись)* |  3 |
| Мова викладання |  українська |
| Вимоги до початку вивчення дисципліни |  Математичний аналіз, Лінійна алгебра та Аналітична геометрія, Основи програмування, Технології створення програмних продуктів |
| Що буде вивчатися | Чисельні методи розв’язання нелінійних рівнянь, систем лінійних алгебраїчних рівнянь, наближення функцій, чисельне інтегрування та диференціювання, чисельні методи розв’язання задачі Коші і крайових задач для звичайних диференціальних рівнянь. |
| Чому це цікаво/треба вивчати |  Більшість прикладних задач зводяться до математичних задач, які розв'язуються обчислювальними методами. |
| Чому можна навчитися (результати навчання) | Уміти розробляти та використовувати на практиці алгоритми, пов’язані з апроксимацією функціональних залежностей, чисельним диференціюванням та інтегруванням, розв’язанням систем алгебраїчних, диференціальних та інтегральних рівнянь, розв’язанням крайових задач. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності) |  Здатність до проведення математичного і комп’ютерного моделювання, аналізу та обробки даних, обчислювального експерименту, розв’язання формалізованих задач за допомогою спеціалізованих програмних засобів. |
| Інформаційне забезпечення | ПЗ, репозиторій |
| Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо) | ЛекціїЛабораторні заняття |
| Вид семестрового контролю |  Залік |
| Максимальна кількість здобувачів  | 25 |
| Мінімальна кількість здобувачів *(для мовних та творчих дисциплін)* | 20 |