| Код та назва дисципліни | **1-126-11\_Формальні мови специфікацій і проєктування** |
| --- | --- |
| Рекомендується для галузі знань *(спеціальності, освітньої програми)* | 12 Інформаційні технології |
| Кафедра | Математичного забезпечення ЕОМ |
| П.І.П. НПП (за можливості) |  |
| Рівень ВО | Перший (бакалаврський) |
| Курс, семестр *(в якому буде викладатись)* | 3, 4 курс |
| Мова викладання | українська |
| Пререквізити *(передумови вивчення дисципліни)* | Базові знання з |
| Що буде вивчатися | Специфікація. Методи та мови специфікацій та їх класифікація. Рівні застосування.Універсальна мова специфікацій. Мова специфікацій предметних областей. Мова специфікації засобів.  Використання специфікацій на етапах процесу проєктування: архітектурне проєктування, узагальнена специфікація, проєктування інтерфейсів, компонентне проєктування, проєктування структур даних, проєктування алгоритмів. |
| Чому це цікаво/треба вивчати | Перспективою використання описів формальних специфікацій і процесів їх перетворення на коди програм є автоматизоване розв’язання задач верифікації програм і моделей нормальними методами перевірки коректності шляхом взаємних перетворень специфікацій та кодів; задач вибірки оптимальних програм і моделей алгоритмів за критеріями, заданими спеціальними конструкціями; задач формування і накопичення показників складності та ефективності в критеріях оптимального розв’язання задач. |
| Чого можна навчитися *(результати навчання)* | Знати специфікації окремих елементів, включаючи опис семантики і функціональної структури системи, специфікацію вхідних і вихідних даних програми.  Знати основи формальних методів специфікацій для виділення певних властивостей програм за допомогою математичних методів. |
| Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями *(компетентності)* | Здатність використовувати специфікації у визначенні понять системи і встановленні зв'язків між замовником і проєктувальником, між проєктувальником і розробником, а також між розробником і тестувальником.  Здатність використовувати специфікації як документацію до програмного коду системи. |
| Інформаційне забезпечення | Конспект лекцій, презентації лекцій, методичні рекомендації щодо виконання лабораторних робіт. |
| Види навчальних занять  *(лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)* | Лекції, лабораторні заняття |
| Вид семестрового контролю | Диференційований залік |
| Максимальна кількість здобувачів | 90 |
| Мінімальна кількість здобувачів *(тільки для мовних та творчих дисциплін)* | 20 |

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