

Анотація дисципліни Сучасні методи програмування.

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ Основною метою вивчення курсу “Сучасні методи програмування” є ознайомлення з об’єктно-орієнтованою методикою проектування програм (ООМП). Ця методика успішно використовує природні здібності людського мислення до класифікації та абстрагування. Сучасні методи програмування фактично являють собою проектування класів об’єктів. З об’єктами їх властивостями, наслідування та ієрархія людина стикається у своєму повсякденному житті, вони звичні та інтуїтивно зрозумілі кожному.

Сучасні методи програмування вимагають розглядати задачу не як послідовність дій, що реалізуються набором процедур, а як сукупність об’єктів, наділених певними властивостями та поведінкою, а саме: об’єкти створюються, руйнуються, змінюють свої властивості та взаємодіють між собою.

Використання та вільне володіння методами об’єктно-орієнтованого проектування, полегшить студентам викласти свої ідеї у формі, яку можна реалізувати з використанням комп’ютера.

В процесі вивчення курсу студенти повинні навчитися в процесі проектування програми використовувати систему понять, наближену до тієї яка використовується у предметній області, у результаті чого неточності при переході від замислу до його втілення мінімізуються, а сам перехід буде вимагати менше зусиль.

ООМП - це основа для створення прикладних систем, що використовуються у багатозадачних операційних системах, таких як Windows, Windows NT, Linux. Використання технології ООП дає можливість створювати системи автоматичного керування і регулювання, системи автоматичного проектування, системи моделювання різноманітних явищ, системи керування базами даних.

Розвиток обчислювальної техніки вимагає від студентів, що навчаються за програмою професійного спрямування «Інформаційні технології в приладобудуванні» 7. 05100306 вивчення та розуміння методики об’єктно-орієнтованого проектування. Використання методики ООП дозволяє як ефективно реалізовувати потенціал комп’ютера при використанні його разом з вимірвальними приладами, так і для впевненого та успішного використання комп’ютера при проведенні обчислень, оформленні різноманітної документації.