

# **ТЕМА 5: ВИМОГИ ДО ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ**



## Вимоги до електронних навчальних програм

*Застосування комп'ютерних навчальних програм дає цілу науку переваг, до яких відносять такі:*

- можливість комбінування різних форм подання інформації (текстової, графічної, анімації);
- застосування вправ “навчання на власному досвіді”;
- можливість адаптації курсу до індивідуальних особливостей студентів;
- надання студенту управління розміром і черговістю видачі порцій навчального матеріалу;
- забезпечення технологічної основи для гнучкої взаємодії між студентами і викладачами;
- забезпечення миттєвої реакції на дії студента;
- можливість довільного вибору місця і часу для відпрацювання навчального матеріалу;
- ефективне навчання виконанню “механічних” операцій.



## Вимоги до електронних навчальних програм

*Засоби інтерактивності дозволяють вирішити чотири завдання, обов'язкових для будь-якої системи навчання:*

- отримати інформацію про початковий рівень підготовки студента;
- забезпечити можливість вибору студентом індивідуального маршруту проходження навчального курсу;
- надати студенту можливість повторного виконання правильних дій і/або відмови від помилкових;
- оцінити досягнутий рівень підготовки.

*Ще однією умовою створення програм, що вони повинні складатися з двох основних підсистем:*

- підсистеми навчання, призначеної для подання навчального матеріалу;
- підсистеми діагностики, що забезпечує збір і обробку даних про роботу студента і про ефективність власне навчальної програми.



## Вимоги до електронних навчальних програм

*Зазвичай, у процесі навчання планується досягнення одного з наступних п'яти рівнів:*

- *«стимул-відповідь»* – припускає формування певних моторних навиків (правильній реакції на заданий стимул); наприклад, при виході деякого регульованого параметра за допустимий рівень студент повинен натиснути певну кнопку на клавіатурі; для досягнення цього рівня навчання, як правило, застосовуються спеціальні програми-тренажери;
- *навчання ланцюжком подій* – передбачається, що для досягнення мети студент повинен засвоїти виконання визначеної послідовності дій; наприклад, якщо студент повинен освоїти процедуру редагування файлу, розміщеного на диску, потрібно навчити його відкривати файл за допомогою відповідного додатку, редагувати і знову записувати на диск;



## Вимоги до електронних навчальних програм

- *концептуальне навчання* – студент повинен уміти визначати загальні властивості безлічі об'єктів; наприклад, за силуетом літального апарату він повинен зуміти визначити його тип;
- *навчання правилам* – припускає навчання логічного пов'язання між собою концепцій (**понять**); наприклад, для певного типу комахи вибрати найбільш ефективний засіб його знищення;
- *навчання рішенню задач* – означає формування навиків у застосуванні правил; наприклад, студент повинен уміти створювати **Web**-документи, що коректно відображаються всіма основними браузерами.

Як було сказано вище, вибір конкретної схеми досягнення заданого рівня студента є справою індивідуальною для кожного окремого випадку.

