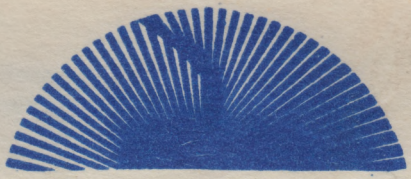

ТЕХНОЛОГІЯ ЦІЛЬОВОЇ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ

Міністерство освіти України
Дніпропетровський державний університет

ТЕХНОЛОГІЯ ЦІЛЬОВОЇ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ

Тези доповідей Української науково-практичної конференції, присвяченої 75-річчю Дніпропетровського державного університету

Дніпропетровськ, 14-16 вересня 1993 р.

Дніпропетровськ
Видавництво ДДУ
1993

ББК 74.580.20
Т 38

Редакційна колегія:

д-р техн.наук, проф., акад. АН України В.Ф.Прісняков /відповідальний редактор/; М.Д.Степко /заступник відповідального редактора/; канд.техн.наук, доц. В.Г.Вікторов /відповідальний секретар/; канд.техн. наук, проф.П.П.Падун; В.А.Ямковий; А.А.Чернюк

Т 38 Технологія цільової підготовки спеціалістів: Тези доп. Укр. наук.-практ.конф. - Дніпропетровськ: Вид-во ДДУ, 1993. - 72 с.

ISBN 5-86400-257-7

Збірник містить тези доповідей на Українській науково-практичній конференції "Технологія цільової підготовки спеціалістів", в яких розглядається досвід вищих навчальних закладів, окремих підприємств України.

Т $\frac{4304000000-061}{229-93}$ Замовлення ББК.74.580.20

ISBN 5-86400-257-7

© Дніпропетровський державний університет, 1993

РЕАЛІЗАЦІЯ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ В НАВЧАЮЧИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБАХ

О.М.Спірін

/Житомирський педагогічний інститут/

Диференціація процесу навчання є однією з головних задач, розв'язання і реалізація якої характеризує сучасний стан реформи системи освіти на Україні.

Разом з тим вимагає вирішення проблема комп'ютеризації, впровадження нових інформаційних технологій у навчальний процес, створення навчаючих програмних засобів ефективної його реалізації.

В сучасній науково-методичній літературі розглядається диференціація двох видів: профільна і рівнева. Розгляд останньої орієнтує на створення педагогічних програмних засобів високого рівня - багаторівневих навчаючих програм /БНП/ модульного типу.

Такі БНП повинні реалізовувати математичну модель комплексів об'єктного моделювання і навчання, які є прикладом побудови гнучких проблемно-орієнтованих автоматизованих навчаючих систем. В БНП модульного типу повинні бути закладені такі можливості:

- діагностика індивідуальних характеристик учня, в тому числі апаратна діагностика: діагностика умінь і навичок роботи учня в ПЕОМ; врахування попередньої роботи учня з БНП;
- базова діагностика: діагностика знань, умінь і навичок учня, необхідних для засвоєння нових знань;
- рівнева діагностика: оцінка рівня знань учня на кожному етапі роботи програми, умінь та навичок для практичної реалізації цих знань;
- мотиваційний вибір глобальних даних, процедур та інших програмних об'єктів у залежності від рівня знань, умінь та навичок учня;
- контроль та корекція ходу виконання програмних завдань учнем, у тому числі часовий контроль роботи програми та її складових частин, статистичний контроль за програмою;
- можливість принципово простого вилучення та заміни модуля програм., зміни об'єктів модуля без зміни його функціонально-часових характеристик; різний програмний інтерфейс для користувача-вчителя та для користувача-учня;

- контроль та корекція ходу виконання програмних завдань учнем, у тому числі часовий контроль роботи програми та її складових частин, статистичний контроль за програмою;

- можливість принципово простого вилучення та заміни модулів програми, зміни об'єктів модуля без зміни його якісно-змістової характеристики; різний програмний інтерфейс для користувача-вчителя та для користувача-учня.

Основною структурною одиницею такої ЕНП є програмний модуль, який об'єднує в собі програмні об'єкти певного рівня - рівня даного модуля. Об'єктами цього рівня модуля можуть виступати базові дані, вибіркові дані, процедури, процеси, опис виключних ситуацій і складові об'єкти із підоб'єктів перелічених видів.

Можлива архітектура багаторівневої навчаючої програми модульного типу включає головний операційний модуль /ГОМ/ та модулі забезпечення /МЗ/ роботи ГОМ і програмного продукту.

ГОМ - модуль, який функціонально реалізує дидактичну та методичну мету навчаючої програми і складається з операційних модулів, що становлять собою модулі - фізичні частини ЕНП або модулі, які програмно організовані з урахуванням якісної складової - часу. Головний операційний модуль має свій інтерфейс, що складається з кадрів, де кожен кадр - порція інформації про режим та стан ГОМ, яка одномоментно відображається на екрані комп'ютера.

Модулі забезпечення - модуль зв'язку і коригування стану, модуль класифікації об'єктів, діагностичний модуль, логічний модуль, діалоговий модуль, статистичний модуль.

Такі ЕНП дадуть можливість учневі впливати на середовище, яке вивчається, вільно конструювати явище, вибирати оптимальні рішення з метою впливу на нього, ініціювати учнем процес передачі знань при взаємодії з педагогічним програмним засобом.

ДОСВІД РОЗРОБКИ ТА ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ САПР ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

В.Ю.Гранін
/Харківський авіаційний інститут/

Реформування системи вищої освіти вимагає переосмислення цілей і змісту підготовки спеціалістів науковоємних виробництв,