**Зянчуріна Ірина Миколаївна. Моделі та методи комп'ютерного навчання з урахуванням індивідуальних здібностей користувачів: дис... канд. техн. наук: 05.13.06 / Національний аерокосмічний ун-т ім. М.Є.Жуковського "Харківський авіаційний ін-т". - Х., 2005**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Зянчуріна І.М. Моделі та методи комп’ютерного навчання з урахуванням індивідуальних здібностей користувачів. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.06 – автоматизовані системи управління та прогресивні інформаційні технології. Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», Харків, 2005.  У дисертаційній роботі розв’язано актуальна наукова задача: підвищення ефективності процесу самоосвіти шляхом урахування індивідуальних здібностей користувачів з використанням прогресивних інформаційних технологій дистанційного навчання. Розроблено структурну схему й отримано модель процесу одержання знань. Отримана методика одержання інтегрального показника, який дозволяє враховувати особистісні характеристики того, кого навчають. Запропоновано новий підхід до контролю навчання, що оснований на структуризації знань за рахунок подання досліджуваного матеріалу у вигляді тривимірних інформаційних матриць. Для аналізу результатів тестування за групою користувачів отримана метод комплексного оцінювання знань з використанням головних принципів статистичного контролю за якісними ознаками. Розроблено структуру комп’ютерної системи навчання, що може використовуватися як інструментальна оболонка для створення дистанційних курсів для технічних дисциплін. | |
| |  | | --- | | У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі удосконалення та інтенсифікації процесу самоосвіти за рахунок його автоматизації та урахування індивідуальних характеристик осіб, яких навчають.  Основні результати дослідження:   * + - 1. На підставі проведеного аналізу способів застосування інформаційних технологій у навчанні, міжнародних стандартів щодо створення комп’ютерних систем навчання, а саме: ISO/IEC JTC1 SC36, IEEE LTSC, AICC, ADL – SCORM, ARIADNE визначена та обґрунтована область дисертаційного дослідження.       2. Побудована структурна схема та системна модель процесу комп’ютерного навчання, яка на відміну від існуючих структурує отриманні знання та враховує індивідуальні здібності користувачів для під час організації процесу самоосвіти.       3. Отримано методику одержання інтегрального показника індивідуальних здібностей, який враховує особистісні характеристики та ментальні здібності користувачів з використанням методів теорії нечітких множин для забезпечення процесу індивідуалізації процесу самоосвіти.       4. Розроблено методику одержання структурної оцінки знань за рахунок наведення матеріалу, що вивчається, у вигляді інформаційних матриць для подальшої автоматизації процесу навчання та контролю отриманих знань.       5. Розроблено метод комплексного оцінювання знань на підставі удосконалення статистичного методу одиночного приймального контролю за якісними ознаками, який використовується для оцінки навчальних програм за дисциплінами, що вивчаються при комп’ютерному навчанні;       6. Одержано методику створення віртуального лабораторного практикуму для технічних дисциплін.       7. Отримано інструментарій для розробки комп’ютерної системи навчання на підставі отриманих моделей та методик, яка використовується для створення дистанційних курсів.       8. Результати досліджень впроваджені в навчальний процес для організації процесу самоосвіти на прикладі дистанційного курсу “Автоматизацій технологічних процесів”. Результати досліджень можуть також бути впроваджені для організації процесу атестації та перекваліфікації персоналу у різних освітніх закладах та на підприємствах. | |