

6. Носенко Е.Л. Методичні прийоми забезпечення ефективності запам'ятовування інформації у дистанційному навчальному курсі / Е.Л. Носенко, С.В. Чернишенко. – Дніпропетровськ: Вид-во ДНУ, 2003. – 127 с.
7. Носенко Е.Л. Формування когнітивних структур особистості засобами інформаційних технологій / Е.Л. Носенко, М.А. Салюк. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2007. – 139 с.
8. Максименко С.Д. Основи генетичної психології.: Навчальний посібник / С.Д. Максименко. - К.: НПЦ Перспектива, 1998. – 220 с.

УДК 681.335

Тимченко А.А., Заспа Г.О., Гресько С.О.
Черкаський державний технологічний університет

ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ПРИ АНАЛІЗІ ДІЯЛЬНОСТІ ВНЗ

© Тимченко А.А., Заспа Г.О., Гресько С.О., 2011

Анотація. В статті розглядаються результати застосування системного підходу до аналізу проблеми підвищення ефективності діяльності ВНЗ як виробничої системи інформаційного типу та якості її результатів. Застосування системного підходу здійснюється в 3 етапи – систематизація, формалізація і використання поняття "система", цілеорієнтація та розвиток. Дано результати застосування системного підходу до аналізу якості підготовки фахівців.

Ключові слова: системний аналіз, системний підхід, навчальний процес, якість та ефективність.

Summary. In this article the system approach to higher education organization effectiveness increase analysis use results are considered. System approach use is done in three stages – systematization, formalization and concept of system use, goal-orientation and development. The results of system approach use to training quality analysis is given.

Keywords: system analysis, system approach, study process, quality and effectiveness.

Системний підхід до аналізу навчального процесу як виробництва інформаційного типу: постановка проблеми. Розглядаються результати застосування системного підходу до аналізу проблеми підвищення ефективності діяльності ВНЗ та якості його результатів, розглядаючи ВНЗ як виробничу систему інформаційного типу.

Функціонування технологічної частини (підсистеми) будь-якої виробничої системи визначає в основному якість результатів діяльності, а управлінська - ефективність процесу діяльності.

Розглядаючи запропоновану модель процесу навчання як деякої виробничої системи інформаційного типу (поряд з матеріальними і енергетичними), сформовані підходи до вирішення сформульованої проблеми.

Організаційно-технологічні проблеми ВНЗ як організації інформаційного типу. Застосування системного підходу здійснюється в 3 етапи.

На першому етапі проводиться систематизація проблем та завдань на основі структуризації, класифікації та упорядкування, ранжування і надання переваг. Виділено 2 основні групи організаційного та технологічного характеру. Відповідно виділено 2 групи показників діяльності: ефективність та якість.

На другому етапі здійснюється формалізація і використовується поняття "система": <вхід> - <процес> - <вихід>. Розглянуті проблеми організаційного характеру віднесено до функціонування організаційної (управлінської) системи як підсистеми. Інформаційний тип ВНЗ як організації характеризується відсутністю матеріального виробництва і наявністю проблем, властивих НДІ і проектним установам.

Проблеми технологічного плану носять пріоритетний характер, оскільки зачіпають процес навчання, який протікає в розвитку (технологічний цикл). Ця група проблем віднесена до так званої технологічної підсистеми (по А. С. Макаренку) з виділенням наступних підсистем: "... відділів виробництва: технологічний процес, облік операцій, конструкторська робота, застосування кондукторів та пристроїв, контроль (вхідний і вихідний), допуски і бракування".

На третьому етапі розглядаються аспекти цілеорієнтації та розвитку. Відповідно до концепції 4 "І" розглядаються 4 напрямки розвитку: інтелектуалізація, інформатизація, інтеграція та індивідуалізація.

Технологія та якість. Далі представлені результати застосування системного підходу до аналізу якості як деякої узагальненої властивості будь-якої продукції. Існує явний (безпосередній) зв'язок між технологічною реалізацією процесів і якістю результатів. Однак, крім явного взаємозв'язку якості та технології існують глибші взаємозв'язки, які визначаються передісторією за формулою: "який проект, такий і об'єкт". Тобто якість закладається на ранніх (наукових дослідженнях і проектуванні), а проявляється на заключних стадіях життєвого циклу продукції. Можна зробити висновки стосовно проблем якості підготовки фахівців.

1. Неякісна продукція закладається у виробників, а проявляється у споживачів, які "поділили" ЖЦ продукції, принаймні, на два великі етапи: виготовлення та споживання. Закладається якість (як властивість продукції) на ранніх етапах її життєвого циклу у розробника і визначається великою сукупністю вхідних чинників: якістю обладнання, кваліфікацією працівників, рівнем вимог, ресурсними показниками тощо.

2. Як відомо з теорії системного аналізу, будь-яка проблема виникає там, де існує відмінність між бажаним і існуючим станом. Відповідно до проблеми якості підготовки фахівців можна стверджувати, що така різниця існує постійно (оскільки не існує кінцевого пункту, який досягається). У зв'язку з цим методичне забезпечення цієї системи має включати зовнішню і внутрішню компоненти, котрі повинні містити методичні вказівки, що дозволяють отримати відповіді на питання: "Як будувати систему комплексної автоматизації?"; "Як навчати фахівців з використанням наявних коштів в сучасних умовах?".

Висновки. З наукової точки зору розглядаючи схему трудових процесів: <робоча сила>—<знаряддя праці/об'єкт праці>—<предмет праці> та її складові частини, можна зробити висновок, що нові рішення полягають у новій організації взаємодії в системі <робоча сила>— <знаряддя праці/об'єкт праці>. Цим положенням і визначається винятковість сучасної системи організації взаємодії <колектив>—<засоби ЕОМ>.

Література

1. Тимченко А.А. Системний підхід до наукового дослідження (організаційно-методичні аспекти) Вісник ЧДТУ: 2005—№1, С.191-197.

2. Тимченко А.А. Основи системного проектування та системного аналізу складних об'єктів: Підручник: у 2 книгах. Книга 1. / За ред. В.І. Бикова. – К.: Либідь, 2000. – Основи САПР та системного проектування складних об'єктів – 272 с.

3. Тимченко А.А. Основи системного проектування та системного аналізу складних об'єктів: Підручник: у 2 книгах. Книга 2: Навч. посібник/За ред. Ю. Г. Леги. – К.: Либідь, 2004. Основи системного підходу та системного аналізу об'єктів нової техніки – 288 с.