

УДК 07.63:359.07

В.Б. Кононов, В.М. Краснокутський

Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

КІЛЬКІСНІ ТА ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ В ОЦІНЦІ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ВВНЗ

В статті пропонуються кількісні та якісні показники в оцінці підготовки курсантів ВВНЗ.

підготовка курсантів, кількісні та якісні показники, ВВНЗ

Вступ

У теорії навчального процесу вищої військової школи досить істотною є проблема співвідношення якісного і кількісних показників якості навчання. Дослідження навчального процесу ВВНЗ потребує оцінки, характеристики всіх компонентів системи навчання, що неминуче пов'язано з якісними і кількісними ознаками, їхніми зв'язками і взаємодією. Тому дослідження, пов'язане з вивченням кількісних та якісних показників в оцінці підготовки курсантів ВВНЗ являє собою важливу військово-наукову задачу, актуальність якої визначається необхідністю підвищення якості навчання курсантів ВВНЗ.

Аналіз літератури. Як у теорії, так і в практиці навчання широко застосовуються поняття якості навчання, якості проведення занять, якості побудо-

ви навчального процесу, кількісні показники засвоєння предмета, результативність навчання та ін. [1 – 8]. Однак усі ці поняття скоріше умовні, тому що не мають досить чітких визначень.

Мета статті. Визначення кількісної та якісної характеристики в оцінці підготовки курсантів ВВНЗ.

Означення матеріал

Якість навчання розглядається як здатність студентів виконувати визначені вимоги, поставлені перед ними на основі цілей і задач навчання, а в конкретних випадках – на основі цілей і задач вивчення того або іншого предмета [3]. Кількісна визначеність у навчальному процесі представляє велику складність для свого вираження, тому що вона зв'язує багато сторін якісної характеристики.

Кількісна характеристика являє собою одночасне вираження таких складових, як якість навчання, витрачений час, умовні числові показники успішності й інші показники [3].

Для навчального процесу більш розповсюдженим (традиційним) є його оцінка в якісних показниках. Самі кількісні оцінки, як відомо, розглядаються як умовні еквіваленти якісних показників (чотири – це добре, п'ять – відмінно, а два – погано).

Така однобічність в оцінці стану і результатів навчального процесу порозумівається специфікою навчання, що зв'язує індивідуальне – суб'єктивне з загальним – об'єктивним.

Усі компоненти системи навчання можна у відношенні їх кількісної і якісної характеристик підрозділити на три види [3].

1. Компоненти, не зв'язані з кількісними характеристиками, що виражаються тільки якісними ознаками (гарне відношення до занять, ретельність, ступінь інтересу, що виявляється, і т.д.).

2. Компоненти, з якими кількісна характеристика носить умовний характер рангового виміру, де кожному ступеню послідовного якісного стану приписується відповідне число, що виражає цей стан. Прикладом такої опіки є п'ятибальна та інша системи оцінки результатів.

3. Компоненти, у яких кількісна характеристика має визначене числове вираження (кількість проведених робіт, кількість вирішених задач, правильних вичерпних відповідей та інші педагогічні акти, що носять однозначний характер).

Серед дослідників навчального процесу немає єдиного погляду на застосування кількісних оцінок. Одні виражають сумнів у можливості застосування суворих, кількісних оцінок і думають обґрунтувати та зводити до якісних показників. Інші вважають, що тільки числові кількісні показники навчального процесу є єдиним способом його об'єктивної оцінки [3].

Поза сумнівом обоє ці погляди самі по собі недостатні для справжньої об'єктивної характеристики навчального процесу. Дійсна оцінка стану і результатів навчання вимагає сполучення їх якості і визначеності. Для навчального процесу досить істотним є дослідження питання про можливості і характер кількісних змін і показників взаємозв'язку якісного і кількісного. Проблема кількісної і якісної характеристик процесу навчання у вищій школі виявляється неминуче зв'язаною з системою навчального процесу, його структурою, функціонуванням і особливо з визначенням поняття "міра" і її вираження. Система навчального процесу різноманітна і багатоконпонентна, у її оцінці беруть участь не тільки якісно однорідні показники, але і різні по якісних ознаках показники. Це говорить про те, що дидактичні об'єкти вимагають не тільки багатоякісних, але і одноякісних характеристик.

Істотним для теорії навчання вищої школи є діалектичне розуміння якісної та кількісної сторін дидактичних об'єктів. Якість розглядається як істотна визначеність даного предмета, об'єкта вивчення,

якою він відрізняється від інших предметів і об'єктів [3]. Кількість виражає собою однорідність, подоба предметів, об'єктів вивчення, їх показників по якій-небудь властивості [3]. Якісні і кількісні показники характеризують у навчальному процесі зв'язок і відносини, результати, одні з яких є постійними, міцними, а інші – поточними, що змінюються, непостійними. У навчальному процесі, як і в науковому пізнанні, розрізняють три основних рівні якісної та кількісної характеристик: досвідчений, науково-експериментальний і науково-обґрунтований, доказовий [3].

В оцінці стану і результативності системи навчального процесу і її компонентів, як уже відзначалося, переважають якісні характеристики. Ці характеристики формуються за рахунок методів спостереження, порівняння, дидактичного експерименту, шляхом проведення іспитів, заліків, колоквиумів, курсових і дипломних робіт і т.д.

Якісні показники навчального процесу володіють, як правило, не одним, а декількома ознаками, тобто наявністю в кожного дидактичного об'єкта ряду взаємозв'язаних показників якості. Наприклад, гарна успішність зв'язана з інтересом до предмета вивчення, працездатністю, ініціативністю курсанта і т.д. Любий з компонентів навчального процесу може бути одноякісним і багатоякісним у залежності від виділення розглянутих ознак.

Одноякісний підхід до оцінки об'єкта вивчення (курсанта) дозволяє додавати об'єктові якісну визначеність при відповідному обмеженні. Такий підхід дає однобічну оцінку того або іншого компонента або всієї системи, але він найбільш зручний для доповнення його кількісним вираженням, у силу якісної визначеності, близької до об'єктивного.

Дидактичні об'єкти одночасно багатоякісні, одноякісні, а це значить, що розглядати цю своєрідність слід диференційовано, тому що вимірники багатоякісних ознак носять різний і своєрідний якісний характер (одна справа успішність, інша справа – інтерес до предмета навчання). Відповідно послідовність оцінки проходить наступні рівні: спочатку рівень якості, потім обмеження ознак якості, після чого перехід до рівня кількісної характеристики.

Якісні оцінки в навчальному процесі грають досить істотну роль. Вони дозволяють виділяти об'єкт вивчення з інших об'єктів, виявляти стан компонентів системи, установлювати деякі загальні ознаки і показники, що характеризують об'єкт. Якісні оцінки дозволяють установлювати причини, що роблять вплив на ті або інші показники навчання, визначати істотному і несуттєве в досліджуваному об'єкті.

Однак, сама собі відособлена якісна характеристика навчального процесу, хоча і є необхідною, не забезпечує вимоги достатності. Вона відбиває одну сторону ознак об'єкта, а отже, не дає повної картини дійсного стану навчального процесу.

Повною оцінкою навчального процесу може бути така, у якій поряд з якісними характеристиками знаходять застосування методи кількісної визначеності.

Кількісні показники визначають залежності у властивостях, зв'язках і відносинах компонентів системи навчання між собою. Ці показники дозволяють установлювати при вивченні навчального процесу його елементів логіко-математичні залежності, проводити педагогічні експерименти за допомогою математичного моделювання, вводячи в них однозначні параметри.

Вияновки

1. Якісні і кількісні показники характеризують у навчальному процесі зв'язок і відносини, результати, одні з яких є постійними, міцними, а інші – поточними, що змінюються, непостійними. З'єднання якісних і кількісних характеристик створює умови для застосування в навчальному процесі досить об'єктивних вимірників для оцінки показників навчання.

2. Якісні оцінки дозволяють установлювати причини, що роблять вплив на ті або інші показники навчання, визначати істотне та несуттєве в досліджуваному об'єкті.

3. Кількісні оцінки в навчальному процесі забезпечують вибір об'єктивних однозначних вимірників, за допомогою яких характеристика стану, процесу, результатів його дії одержує достатню визначеність, дозволяють установлювати при вивченні навчального процесу його елементів логіко-математичні залежності, проводити педагогічні експерименти за допомогою математичного моделювання, вводячи в них однозначні параметри.

4. У навчальному процесі показники міри, вимірів нерозривно зв'язані з усіма особливостями його якісних і кількісних характеристик.

Список літератури

1. Інструкція про організацію освітньої діяльності у ВВНЗ ЗС України та військових навчальних підрозділах ВНЗ України // Наказ Міністра оборони України та Міністра освіти і науки України від 13.04.05 № 221/217.

2. Організація навчально-виховного процесу, методичної та наукової роботи у вищій військовій школі: Підручник / І.В. Біжан та ін. – Х.: ХВУ, 2001. – 410 с.

3. Ягунов В.В. Педагогіка: Навчальний посібник. – К.: Либідь, 2002. – 560 с.

4. Подоляк Я.В., Лусс Э.Я., Найдёнов Б.В. Актуальные проблемы психологии и педагогики высшей военной школы. Учебное пособие. – Х.: ХВУ, 1997. – 291 с.

5. Лусс Э.Я. Педагогика высшей военной школы. Учебное пособие. – Х.: ХВУ, 1997. – 291 с.

6. Архангельский С.И. Лекции по научной организации учебного процесса в высшей школе. – М.: Высшая школа, 1976. – 200 с.

7. Архангельский С.И. Учебный процесс в высшей школе, его основные закономерности и методы. – М.: Высшая школа, 1980. – 368 с.

8. Введение в научное исследование по педагогике: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов / Под ред. В.И. Журавлёва. – М.: Просвещение, 1988. – 239 с.

Надійшла до редколегії 27.08.2007

Рецензент: д-р техн. наук, проф. Л.Ф. Купченко, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

УДК 004.925

Е.Е. Поморцева

Харьковский национальный экономический университет

СТАНОВЛЕНИЕ КОРПОРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ЧАСТЬ КУЛЬТУРЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рассмотрены принципиально новые возможности в сфере подготовки специалистов и использования компьютерной техники. Предложенные решения опираются на многолетний опыт преподавания системы автоматизированного проектирования AutoCAD. Переход на новый уровень проектирования при использовании полного спектра возможностей, предоставляемых современными программными средствами, в частности, возможностей новой версии системы автоматизированного проектирования AutoCAD 2008, позволит значительно сэкономить время на работу с проектами и получить реальные доходы.

система автоматизированного проектирования, графический редактор, программное обеспечение, рабочий чертеж, комплексная автоматизация, современные технологии автоматизации, предпроектные действия, тренинг

Введение

Сегодня разработка проекта приобрела еще одну категорию – стоимость. И эта категория не менее критична, чем создание эскизного проекта, рабочего проекта и подготовка всего пакета документации. В настоящее время серьезный проект, независимо от области применения, создается не одним и даже не группой проектировщиков, это работа, по меньшей мере, крупной проектной организации, а часто нескольких организаций, нередко расположенных на значительном удалении друг от друга. В связи с этим процессы создания и разработки приобретают специфические черты и требуют соблюдения определенных условий.

Проблемы, которые встают сейчас перед многими проектировщиками, и в первую очередь, перед руководителями коллективов: как оптимально решить вопросы интеграции в работе проектировщиков разных профилей? Как добиться наименьших затрат на производство проекта при максимальном качестве работ? Как остаться на первых позициях в конкурентной борьбе? К тому же многие заказчики и смежники требуют от своих партнеров оперативного предоставления документов в электронном формате. И как результат – сегодня уже повсеместно в работах данного вида используют компьютеры.

Каждый проект должен гармонично сочетать в себе форму и содержание. Поэтому естественно воспользоваться той программой, которая оптимизирует процесс разработки проекта, объединяя при этом замыслы целой команды проектировщиков и требования заказчиков. Программное обеспечение должно быть эффективным в подготовке чертежей – быстрое и более точное создание чертежей, быстрый доступ к инструментам, привычная среда работы Windows. Должно обеспечивать презентационное качество чертежей: сплошная заливка областей чертежа, вставка растровых изображений, высококачественная визуализация, улучшенная поддержка для внедренных объектов из других прикладных программ.

Немаловажным в настоящее время должно быть свойство коммуникативности и общедоступности проектов – совместное и многократное использование проектной информации внутри проектной группы и обмен ею с внешними организациями должен обеспечиваться средствами Internet и единым форматом данных. Поддержка пользовательских настроек, сетевая печать, совместное использование файлов и интеграция с другими прикладными программами особенно важны при коллективной работе над проектами.