

Актуальні питання навчання

УДК 37.013.75

О.Л. Кузнецов

Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ ЗА ЦИКЛОМ ДИСЦИПЛІН ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОЇ) ПІДГОТОВКИ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ ПОЛОЖЕНЬ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ЗА НАПРЯМОМ ПІДГОТОВКИ «РАДІОТЕХНІКА»

У статті проводиться обґрунтування найбільш ефективної системи оцінювання якості навчання курсантів в умовах застосування положень Болонського процесу в навчальному процесі кафедри озброєння радіотехнічних військ Харківського університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба.

Ключові слова: навчальний процес, система оцінювання, Болонський процес, змістовний модуль.

Вступ

Постановка проблеми. При реалізації інтеграційних процесів у сфері вищої освіти, реформи і модернізація вищої освіти, які обрані Україною повинні бути співзвучні загальноєвропейським підходам. Виходячи з основних принципів цих реформ, основним змістом діяльності вищого військового навчального закладу повинно стати формування інноваційного освітньо-виховного середовища з наданням особливої уваги зростанню творчого мислення та ініціативи курсантів.

Самостійне творче опанування і осмислення знань, проява творчої і дослідницької ініціативи курсантів повинні базуватися на загальних принципах організації навчального процесу, тобто принципах достатності наукового, пізнавального, інформаційного, методичного забезпечення. Одним із впливових чинників ефективності навчання, стає залучення курсантів до творчої, евристичної роботи, до організації та контролю самого навчального процесу.

Існуюча система оцінювання навчальної роботи курсантів не в повній мірі враховує підвищення можливостей для творчого мислення та ініціативи курсантів при використанні особистісно-орієнтованого підходу. Крім того, їй притаманні недоліки, до яких можна віднести: відсутність параметрів оцінювання систематичної роботи курсантів протягом семестру; низький рівень мотивації їх активної навчальної діяльності; можливість необ'єктивного оцінювання знань; значні витрати бюджету часу на проведення екзаменаційної сесії.

Для подолання цих недоліків та забезпечення високої якості підготовки фахівців при застосуванні як особистісно-орієнтованого, так і існуючого підходів до організації навчального процесу, потрібно використовувати систему оцінювання знань, яка базується на використанні методики модульно-рейтингового контролю.

Головне завдання такої системи – покращення об'єктивності оцінювання, та забезпечення властивих їй функцій, насамперед двох головних – контролюючої й мотивуючої.

При визначенні оцінки результатів навчання необхідно брати до уваги різні методи оцінювання, які можуть надати різні типи доказів рівня знань курсанта. Це можуть бути письмові, усні і комп'ютерні тестування; перевірка практичних навичок; виконання індивідуальних завдань; спостереження за навчальною діяльністю. Використання цих методів дозволить одержати докази наявності знань, розуміння навчального матеріалу та необхідного рівня навичок, творчого мислення та самостійної роботи курсантів.

Аналіз результатів досліджень і публікацій.

Питання, що стосуються методики навчання, педагогічних і наукових досліджень у вищій школі розглянуті в роботах [1 – 3]. В роботі [4] висвітлені основи психолого-педагогічного дослідження.

Педагогічний експеримент є впроваджувальним видом дослідницької діяльності, основний зміст якої полягає в цілеспрямованому переведенні ідеї в практику з метою її перетворення. Методичні рекомендації з організації та проведення науково-педагогічного експерименту наведені у роботі [5].

Метою статті є аналіз результатів проведеного на кафедрі педагогічного експерименту, який призначений для:

– визначення вимог до системи оцінювання рівня знань курсантів, які навчаються за напрямом підготовки «Радіотехніка», у загальній системі підготовки фахівців з радіотехніки, радіоелектронних апаратів та зв'язку відповідно вимог Болонського процесу;

– вивчення факторів, які впливають на ефективність навчання курсантів за вимогами положень Болонського процесу;

– обґрунтування структури системи оцінювання рівня знань;

– пошук шляхів вирішення проблеми низького рівня знань за деякими аспектами підготовки бакалавра радіотехніки;

– апробація вдосконаленої системи оцінювання якості навчання за дисциплінами професійної (професійно-орієнтованої) підготовки.

Основний матеріал

Складові системи оцінювання знань курсантів наведені на рис. 1.



Рис. 1. Система оцінювання навчальної діяльності курсантів за навчальну дисципліну

Як правило, змістовний модуль за циклом дисциплін професійної (професійно-орієнтованої) підготовки закінчується виконанням лабораторної роботи (практичного заняття), тому оцінка за лабораторну роботу (практичне заняття) в основному визначає оцінку за змістовний модуль. При вивченні складних розділів навчальної дисципліни змістовний модуль може закінчуватися підсумковим семінаром, основною метою якого є визначення результуючої оцінки за змістовний модуль.

Перша складова – визначення оцінки за модуль дисципліни. При цьому, змістовні модулі дисципліни конструюються при створенні програми навчальної дисципліни як система навчальних елементів (тем, розділів, тощо), об'єднаних ознакою відповідності визначеному об'єкту професійної діяльності. Останній розглядається як деякий обсяг навчальної інформації, що має самостійну логічну структуру і зміст, що дає змогу оперувати цією інформацією в процесі розумової діяльності курсанта. Завдання цього виду контролю полягає у визначенні рівня засвоєння курсантом навчального матеріалу змістовного модулю. Модульний контроль проводиться у вигляді тестування окремо за теоретичним матеріалом модулю та за набутими практичними навичками, а також шляхом усної співбесіди відносно результатів виконання лабораторної роботи.

Система оцінювання за модуль (лабораторну роботу) показана на рис. 2.



Рис. 2. Система оцінювання за змістовний модуль (лабораторну роботу)

На занятті, що передуює лабораторній роботі, або, за потреби, на цільовій консультації, курсантам доводиться порядок підготовки, виконання та оцінювання результатів лабораторного заняття.

На початку лабораторної роботи проводиться тестування за теоретичний матеріал змістовного модуля. Після виконання вимірювань відбувається контроль практичних навичок виконання лабораторної роботи (тест практичних навичок).

Курсанти, які успішно пройшли обидва тести, мають можливість, за наявності правильно оформленого звіту з лабораторної роботи, автоматично отримати залік за змістовний модуль на оцінку «задовільно». Тести складаються таким чином, щоб оцінити необхідний мінімум теоретичних знань і практичних навичок курсанта. Для оцінки рівня знань і умінь на «добре» та «відмінно» проводиться усна співбесіда з курсантом.

Друга складова – визначення оцінки за індивідуальні контрольні завдання. Для курсанта – майбутнього фахівця важливо не лише осмислити й засвоїти інформацію, а й оволодіти способами її самостійного застосування та прийняття рішень.

Необхідність введення такого блоку обумовлена тим, що у відповідності до вимог Болонського процесу, в навчальних планах спеціальностей все чіткіше реалізується тенденція до скорочення аудиторних годин та збільшення кількості годин, які відводяться на самостійну роботу курсанта. Усі світові та пропонувані останнім часом національні стандарти в основу навчання ставлять самостійну, творчу роботу тих, хто навчається. Тому вбачається необхідним передбачити можливість оцінювання тих видів навчальної діяльності курсантів, які виконуються у часи самостійної роботи.

Зазвичай використовуються такі форми організації та проведення індивідуальної роботи курсантів: розрахунково-графічні роботи, реферати, доповіді тощо. Також, курсант в цей час повинен самостійно опрацьовувати конспекти лекцій, літературу за темами, що виносяться на практичні і семінарські заняття. Організація творчої (евристичної), наближеної до наукового осмислення і узагальнення роботи курсантів повинна бути індивідуалізованою з врахуванням рівня творчих можливостей курсанта, його навчальних здобутків, інтересів, навчальної активності тощо.

Третя складова – визначення оцінки за навчальну дисципліну. Оцінка за дисципліну в цілому складається з оцінки поточної успішності за змістовні модулі, оцінки за виконання індивідуальних завдань та оцінки, яка отримана на під час проведення заліку (екзамену). Усі ці оцінки враховуються, наприклад, як середньоарифметичне за усі складові.

Слід відзначити, що запропонована методика оцінювання знань курсантів за модульно-рейтинговою системою оцінювання відповідає основним засадам Європейської кредитно-трансферної та аку-

мулюючої системі (ECTS), що є однією з ключових вимог Болонської декларації 1999 року.

Для більшого заохочення курсанта до творчої діяльності, є доцільним індивідуальні завдання робити комплексними, такими, що враховують необхідність опрацювання питань декількох дисциплін кафедри (наприклад робота у військово-наукових гуртках за раніше затвердженими темами). Таким чином, ефективність цієї роботи збільшується, а курсант отримує стимул до творчої роботи за рахунок того, що має додаткові бали з усіх дисциплін, питання яких розглядалися при відпрацюванні індивідуального завдання.

Таким чином, оцінювання кожного курсанта проводиться за двома системами: виходячи із середнього значення балів за усі складові вдосконаленої системи оцінювання (змістовні модулі, індивідуальні контрольні завдання) та за результатами семестрового контролю відповідно до існуючої системи оцінювання. Семестровий контроль призначений для визначення глибини системності знань слухачів за результатами вивчення навчальної дисципліни. Наприкінці семестру визначаються оцінки одночасно за теоретичні знання та практичні навички за навчальним матеріалом семестру (дисципліни) з урахуванням удосконаленої системи оцінювання за змістовні модулі та індивідуальні завдання. За кожною дисципліною навчання проводиться незалежне оцінювання кожного курсанта групою експертів, яка складається з фахівців у відповідній галузі.

Порівняльний аналіз результатів контролю за різними системами оцінювання дозволяє підвищити ступінь об'єктивності контролю знань та умінь курсантів при використанні вдосконаленої системи оцінювання. Це викликано виключенням суб'єктивної складової визначення оцінки викладачем та підвищенням достовірності підсумкового результату.

Висновки

Застосування особистісно-орієнтованого підходу, з обов'язковим визначенням кінцевої мети та її досягнення за допомогою ефективних технологічних схем освіти, дозволяє процес навчання курсанта

зробити індивідуалізованим, врахувати рівень творчих здібностей курсанта, його навчальні здобутки, інтереси, навчальну активність тощо.

Практична значущість отриманих результатів полягає в наступному: впровадження вимог до структури системи оцінювання рівня знань курсантів в умовах застосування положень Болонського процесу в навчально-виховний процес кафедри озброєння радіотехнічних військ; застосування інноваційної системи оцінювання якості навчання курсантів, що сприяє творчому мисленню та ініціативі курсантів, які навчаються за напрямом підготовки «Радіотехніка»; впровадження вдосконаленої системи оцінювання якості навчання за циклом дисциплін професійної (професійно-орієнтованої) підготовки в навчально-виховний процес кафедри озброєння радіотехнічних військ.

Елементи запропонованої системи оцінювання навчальної діяльності курсантів, яка побудована на основі особистісно-орієнтованої форми навчання, дозволяє забезпечити дійсне наближення змісту підготовки військових фахівців до європейських підходів і відповідають базовим положенням Болонського процесу та враховують існуючі вимоги і нормативи системи військової освіти.

Список літератури

1. Гончаренко С.У. *Методологічні характеристики педагогічних досліджень* / С.У. Гончаренко // Вісник АПН України. – 1993. – № 1. – С. 11-23.
2. Гончаренко С.У. *Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі* / С.У. Гончаренко. – К.: Вища школа, 2003. – 323 с.
3. Ніколаї Г.Ю. *Методологія та технологія науково-педагогічних досліджень* / Г.Ю. Ніколаї. – Суми: СДПУ ім. А.С.Макаренка, 1999. – 106 с.
4. Кожухова Т.В. *Основи психолого-педагогічного дослідження* / Т.В. Кожухова. – Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2002. – 240 с.
5. Лаврентьєва Г.П. *Методичні рекомендації з організації та проведення науково-педагогічного експерименту* / Г.П. Лаврентьєва, М.П. Шишкіна. – К.: ІТЗН, 2007. – 72 с.

Надійшла до редколегії 27.04.2012

Рецензент: д-р техн. наук, доц. К.В. Васюта, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНИВАНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ПО ЦИКЛУ ДИСЦИПЛИН ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ (ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ) ПОДГОТОВКИ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЙ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ «РАДИОТЕХНИКА»

А.Л. Кузнецов

В статье проводится обоснование наиболее эффективной системы оценивания качества обучения курсантов в условиях применения положений Болонского процесса в учебном процессе кафедры вооружения радиотехнических войск Харьковского университета Воздушных Сил имени Ивана Кожедуба.

Ключевые слова: учебный процесс, система оценивания, Болонский процесс, содержательный модуль.

PERFECTION OF SYSTEM EVALUATION IS OF STUDIES QUALITY AFTER CYCLE DISCIPLINES OF PROFESSIONAL (PROFESSIONALLY-ORIENTED) PREPARATION IN THE CONDITIONS OF APPLICATION OF STATUTES OF BOLOGNA PROCESS IN EDUCATIONAL PROCESS OF PREPARATION OF STUDENTS AFTER DIRECTION OF PREPARATION «RADIOTECHNICS»

A.L. Kuznetsov

In the article conducting argumentation of the most effective evaluation system of studies quality of students in the conditions of application the positions of Bologna process in the educational process in the department of armament of radiotechnical troops in the Kharkiv university of Air Forces by the name of Ivan Kozhedub.

Keywords: educational process, evaluation system, Bologna process, content module.