

УДК 378.14

О.А. Кравченко, канд. екон. наук, доц., Одес. нац. политехн. ун-т

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Е.А. Краченко. Организационно-методические вопросы внедрения кредитно-модульной системы обучения в высших учебных заведениях. Рассматриваются проблемы перехода высшей школы на кредитно-модульную систему обучения студентов. Предлагается решение вопросов учебного планирования, организации учебного процесса и оценки уровня знаний студентов. Дается пример расчета учебной нагрузки студента, выраженной в кредитах.

O.A. Kravchenko. Organizational-methodical questions of introducing credit-module departmental teaching system in higher educational establishments. The problems of higher school's transition to credit-module departmental system of teaching students are considered. The solution of educational planning problems, as well as of educational process organization and students' knowledge level estimation is offered. An example of calculating the educational loading of a student, shown in credits, is adduced.

Кредитно-модульна система організації навчального процесу (КМСОНП) є частиною нової моделі організації навчання, яка базується на активізації самостійної, індивідуальної і науково-дослідної роботи студентів. Перехід до нової системи навчання потребує реорганізації навчального навантаження викладачів і студентів, організації нових процесів забезпечення навчального процесу, додаткового фінансування. Перебудова навчального процесу проходить дуже складно, супроводжується необхідністю вирішення багатьох питань, які охоплюють понятійний апарат, концепції навчання і викладання, організацію процесів. Викладачам необхідно засвоїти багато нової методичної інформації, модернізувати існуючі навчальні програми відповідно до нових стандартів [1, 2]. Запропановані Міністерством освіти і науки України методичні засади впровадження КМСОНП вузи-учасники експерименту КМСОНП використовують відповідно до власного сприйняття, впроваджують своє бачення процесу і навіть різну термінологію для складання навчальних програм [3, 4]. Залишаються остаточно не вирішеними питання структури залікового кредиту, нормування навантаження та методології виведення рейтингової оцінки, організації праці викладачів та навчання студентів. Тому необхідно систематизувати термінологічні, методичні та організаційні питання кредитно-модульної системи навчання відповідно до вимог Міністерства освіти і науки України, запропонувати алгоритм розв'язання проблемних питань учбового планування, оцінки знань, організації навчального процесу.

Кожна дисципліна навчального курсу, що має іспит чи залік, *зветься заліковим кредитом, чи заліковою одиницею*. Кожна залікова одиниця (заліковий кредит) складається з модулів, яких зазвичай може бути п'ять: модуль I — аудиторна робота, модуль II — самостійна робота, модуль III — індивідуальна робота, модуль IV — наукова робота, модуль V — інші види робіт [1]. Визначення навантаження студента та навчальне планування щодо забезпечення вивчення перелічених модулів залікової одиниці, здійснюється за допомогою кредитів Європейської кредитно-трансферної системи (European Credit Transfer System — ECTS). Один кредит ECTS, далі просто кредит, в Україні визначено на рівні 36 годин, з яких 45...50 % складає аудиторне навантаження (модуль I), усе інше — самостійна, індивідуальна, науково-дослідна та інші види робіт, представлені модулями II, III, IV, V [1, 2]. Орієнтовні обсяги самостійної та індивідуальної роботи студента можуть становити по 25 % часу залікового кредиту.

Аудиторне навантаження зараз визначено навчальними планами і програмами в годинах. До нього входять лекції, семінари і практичні заняття, лабораторні роботи тощо, але без врахування консультацій. В існуючих традиційних навчальних планах також означений час для самостійної роботи студентів, а саме для підготовки до лекцій, семінарів і практичних занять, ви-

конання розрахунково-графічних робіт та курсових проектів чи робіт. *Щоб правильно розрахувати кількість кредитів залікової одиниці, недостатньо просто поділити існуюче предметне навантаження в годинах на 36 годин вартості одного кредиту.* Тут виникають протиріччя і неузгодженості щодо збереження аудиторного навантаження на попередньому рівні, збільшення самостійної роботи студента та визначення часу на науково-дослідну роботу і індивідуальні завдання.

Кредитно-модульна система навчання передбачає оцінку знань впродовж всього семестру без організації заліково-екзаменаційної сесії [5]. Модульний контроль замість екзамену здійснюється впродовж семестру навчання. Тому семестр доцільно збільшити з 18 тижнів до 20. Але десятий і двадцятий тиждень використовуються для здійснення підсумкового модульного контролю. В період проведення модульного контролю лекції, практичні, семінарські та лабораторні заняття припиняються. Замість аудиторних занять студенти проходять підсумкове модульне тестування (бажано з використанням ПК). Незадовільні оцінки студенти перездають два наступні тижні після модульного контролю, але вже в позанавчальний час. *Модуль I (аудиторна робота) необхідно збільшити за рахунок додаткових двох тижнів модульного контролю.* Наприклад, до першого модулю замість 72 годин лекцій і практичних занять потрапить 80 годин. В індивідуальному плані викладача зникне навантаження щодо проведення екзаменів та збільшиться тривалість аудиторної і позааудиторної роботи. Особливо збільшить навантаження і студента, і викладача введення *індивідуальних консультацій*, яких тепер повинно бути більше. Консультації — один з видів індивідуальних чи групових навчальних занять, що організують з метою відповіді на окремі питання навчального курсу, проводяться викладачами протягом семестру (поточні консультації, семестрові та перед контрольним заходом — екзаменаційні). Консультації плануються, їм присвоюються кредити. На консультаціях допускається діагностичне тестування знань студентів (рекомендовано машинне) для виявлення ступеня засвоєння окремих теоретичних положень, які використовувались під час аудиторних занять, що може бути базою для оцінки результатів проведення консультацій.

Зараз відсутнє методичне забезпечення процесу планування витрат часу на консультації студентів. В попередньому плануванні враховувалося 20 хвилин за семестр на одного студента, що не відповідає новій системі індивідуальної роботи зі студентами. Чи потрібно тепер скорочувати лекційні витрати часу і збільшувати консультаційний час? Чи збільшити аудиторне навантаження, а з ним і кількість кредитів ECTS на одну залікову одиницю? В Тернопільському національному педагогічному університеті на індивідуальну роботу викладача зі студентами визначають 9 годин кожного кредиту на одну академічну групу студентів [3]. Так, якщо залікова одиниця містить 5,5 кредитів та викладається в чотирьох академічних групах, то викладачеві на індивідуальні заняття планується 198 годин навантаження (5,5 x 4 групи x 9 годин). На одну академічну групу студентів приходиться в даному випадку 49,9 годин індивідуальної роботи викладача. Різна кількість студентів в групах дасть різний час індивідуальної роботи на одного студента. Тому доцільно планувати індивідуальну роботу викладача на кожного студента за видами індивідуальної роботи, що увійшли до залікової одиниці, в залежності від навчальної програми і рівня студентів.

Методологія процесу навчання і оцінювання знань студента в КМСОНП передбачає переорієнтацію з лекційно-інформаційної на індивідуально-диференційовану, особисто-орієнтовану форму та на організацію самоосвіти студента. Самостійна, творча та індивідуальна робота студента повинна займати значну частину його навчального навантаження. Надаються пріоритети змістовій та організаційній самостійності студентів та зворотному зв'язку з викладачем з оцінкою результатів самостійної пізнавальної діяльності студента [6]. Якщо перший модуль (аудиторна робота) тривалістю 80 годин повинен складати не більше 45...50 % навчального навантаження залікового кредиту, то самостійна, індивідуальна і науково-дослідна робота студента триватиме не менше 80...100 годин. У сумі заліковий модуль складе 162...180 годин, чи 4,5...5 кредитів. *Округлення* з точністю до 0,5 чи цілого числа, щоб уникнути складних дробових чисел у рейтингах кредиту виводить остаточне годинне навантаження залікових одиниць [2]. Розрахунок навантаження по II, III, IV, V модулях необхідно здійснювати в рамках отриманих

80...100 годин. Це не співпадає з часом самостійної роботи відповідно старих навчальних програм, наприклад, 57 годин — самостійна робота студента і 60 годин — виконання курсового проекту.

Щоб виконати розподіл навантаження студента за II, III, IV, V модулями, необхідно чітко розрізнити їх зміст [5].

Модуль II — *самостійна робота* для базового засвоєння навчального матеріалу в час, вільний від обов'язкових навчальних занять, *без участі викладача*. Час, відведений для самостійної роботи студента, повинен становити близько $\frac{1}{4}$ частини академічного кредиту і в навчальній та індивідуальній роботі викладача не враховується. Викладач визначає обсяг і зміст самостійної роботи, розробляє методичні засоби проведення поточного та підсумкового контролю, здійснює діагностику якості самостійної роботи студента (*зазвичай на індивідуальних заняттях*), враховує результати самостійної навчальної роботи кожного студента. Студент отримує завдання щодо самостійного опрацювання конспектів лекцій, літератури до тем, запланованих на практичні і семінарські заняття, самостійного складання конспектів з тем, запропонованих для самостійного вивчення, розв'язання задач. Самостійна робота студента може виконуватися в бібліотеці, навчальних кабінетах, лабораторіях, комп'ютерних класах і вдома. За виконання кожного виду (змістовного модулю) самостійної роботи студент отримує рейтингові бали.

Модуль III — *індивідуальна робота* проводиться під керівництвом викладача з одним або декількома студентами в *позааудиторний* час за окремим графіком, складеним кафедрою з урахуванням потреб і можливостей студента. Індивідуальна робота може складатися з таких змістовних модулів: індивідуальні завдання для виконання в лабораторіях, бібліотеці в позанавчальний час, індивідуальні навчально-дослідні завдання — усіх чи окремих з них.

Індивідуальні завдання — теоретичне чи практичне завдання особисто для кожного студента: розв'язати задачу, написати реферат (обсягом до 10 машинописних сторінок), зробити розрахунково-графічну роботу тощо, для виконання яких потрібно не більше 20 % академічного кредиту залікової одиниці. КМСОНП передбачає складання індивідуальних завдань у такий спосіб, щоб студенти не мали можливості знайти на них готові відповіді, переписати з підручника чи інших джерел. Це має бути їхня самостійна аналітична, творча робота, що принесе їм користь і дасть позитивний навчальний результат. За виконання індивідуального завдання студент отримує *кредити та рейтингову оцінку*.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) — вид позааудиторної роботи студента навчального, навчально-дослідного, проектно-конструкторського характеру, що використовується у процесі вивчення програмового матеріалу навчального курсу і завершується *складанням захисту чи заліку, рейтинговою оцінкою та присвоєнням кредитів*. ІНДЗ — це завершена теоретична або практична робота в межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь і навичок, отриманих у процесі лекційних, семінарських, практичних та лабораторних занять, охоплює декілька тем або зміст навчального курсу в цілому. Мета ІНДЗ — самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, поглиблення, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань студента з навчального курсу, розвиток навичок самостійної роботи. До ІНДЗ можна віднести традиційні розрахунково-графічні роботи, оцінка за які входить до загальної оцінки навчальної дисципліни.

Модуль IV — *наукова робота* студента включає наукові дослідження теоретичного і прикладного характеру, які оформлені у вигляді наукової статті, доповіді на конференції, участі в олімпіадах, інших конкурсах, отримання грантів, оформлення наукового звіту тощо. Модуль IV — наукова робота не обов'язково входить до змісту залікового кредиту (залікової одиниці), але бажаний на старших курсах навчання і особливо для підготовки магістрів. Наукова робота оцінюється викладачем у кожному випадку окремо для отримання додаткових балів. Наукова робота студента здійснюється під науковим керівництвом викладача, тому, в разі її планування у заліковому кредиті повинна враховуватися в плані індивідуальної роботи викладача і студента.

Курсові роботи, проекти, дипломна робота чи проект, магістерська робота студентів є видами індивідуальної навчальної і науково-дослідної роботи студента, але відповідно до навчальної програми вони є окремими заліковими одиницями (кредитами), тому не входять до

структури залікового кредиту окремих дисциплін. Ці види робіт мають свої структурні змістовні модулі, за якими студент отримує визначену кількість кредитів і окрему рейтингову оцінку [5].

Збільшення годин консультативної та індивідуальної роботи викладача потребує перегляду його аудиторного навантаження і нормативної кількості студентів, що приходить на кожного викладача, щоб він міг індивідуально працювати з кожним. Зараз на одного викладача може приходитися 100...180 студентів на семестр, що виключає фізичну можливість індивідуально працювати з кожним. Особливої уваги потребує час на перевірку індивідуальних завдань студентів. Можна зробити висновок про необхідність збільшення кількості викладачів для впровадження індивідуального підходу за кредитно-модульною системою навчання, а це потребує додаткового фінансування.

Кредити ECTS базуються на загальному навчальному навантаженні студента, яке генерується аудиторними годинами. Структура залікової одиниці може змінюватися кожного року і відповідно мати різну кількість аудиторних годин, хоча кожен рік повинен становити 60 кредитів ECTS. Навчальні заклади, які навчають студентів з різними здібностями, можуть вибирати різні методи навчання. Наприклад, викладання 5-кредитного курсу може включати 24 години лекцій, 6 годин консультацій і 60 годин самостійної роботи, або 24 лекційних години, 36 годин консультацій і 30 годин самостійної роботи. Загальне навчальне навантаження і кількість кредитів ECTS при цьому не змінюється [5]. Присвоєння кредитів для розділів курсу різних ступеневих програм повинно мати різні рейтинги кредиту в залежності від Освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) і Освітньо-професійної програми (ОПП).

Створення програми курсу включає планування модулів, які складаються з блоків тем — змістовних модулів (ЗМ), навантаження для освоєння дисципліни в годинах і кредитах, розподіл рейтингових балів під час оцінювання. Наприклад, існує програма курсу обсягом 186 годин, з яких 72 години складають лекційні і практичні заняття (18 тижнів по 2 години лекцій і практичних занять на тиждень) та 114 годин самостійної роботи студентів (60 годин на виконання курсового проекту і 54 години на підготовку до аудиторних занять). Підсумкова форма контролю — іспит і захист курсового проекту. В даному випадку є два залікові кредити (чи залікові одиниці): заліковий кредит з дисципліни і заліковий кредит з курсового проекту з дисципліни (див. таблиці 1 і 2).

Таблиця 1

Зміст та структура залікового кредиту з дисципліни

Модуль	Назва модулю	Склад змістовних модулів	Перелік видів робіт
I	Аудиторна робота	ЗМ ₁ +ЗМ ₂	Лекції — 36 год, практичні заняття — 36 год, консультації — 13 год (визначається індивідуально), один поточний модульний контроль — 2 год, один підсумковий модульний контроль — 2 год Всього — 89 год. / 62 %.
II	Самостійна робота	ЗМ ₁ +ЗМ ₂	Домашні завдання з конспектування за всіма темами, вивчення навчального матеріалу, розв'язання задач, конспектування додаткової літератури, підготовка до тестового контролю і захисту робіт. Всього — 45 год / 31 %.
III	Індивідуальна робота	ЗМ ₁	Виконання індивідуального завдання з обраної самостійно теми — 5 год / 3,5 %.
IV	Наукова робота	ЗМ ₁	Можлива, але не обов'язкова, розглядається викладачем в окремих випадках (участь в конференції чи олімпіаді) — 5 год / 3,5 %.
Всього 144 години / 4 кредити / 100 % навантаження залікового кредиту			

Курсовий проект є індивідуальною навчально-дослідною роботою студента, тому при плануванні навантаження студента щодо опанування залікового кредиту з дисципліни можливо зменшити навантаження по індивідуальній роботі і збільшити по самостійній роботі студента. Але структура кредиту, коли 50 % навантаження повинно приходиться на аудиторне навчання і 50 % — на інші види робіт при окремому плануванні дисципліни і курсового проекту, не виконується.

Таблиця 2

Зміст та структура залікового кредиту з курсового проекту з дисципліни

Модуль	Назва модулю	Склад змістовних модулів	Перелік видів робіт
I	Аудиторна робота	ЗМ ₁ +ЗМ ₂	Видача та роз'яснення завдання, консультації, поточний захист першої половини проекту, підсумковий захист проекту. <i>Всього — 4 год / 8 %.</i>
II	Самостійна робота	ЗМ ₁	Вивчення та виконання завдання — 25 год / 46 %
III	Індивідуальна робота	ЗМ ₁	Вивчення додаткової літератури за темою завдання і проектування — 25 год / 46 %
<i>Всього 54 год / 1,5 кредити / 100 % навантаження залікового кредиту</i>			

Мабудь, доцільно працю над курсовим проектом (роботою) враховувати в загальне навантаження студента з вивчення дисципліни, тому що курсовий проект є частиною вивчення дисципліни. Тоді буде один заліковий кредит з дисципліни, де аудиторне навантаження складає 45 %, самостійна робота студентів — 23 %, індивідуальна робота — 29,75 % і наукова робота — 2,25 % (самостійна, індивідуальна, наукова роботи в сумі — 55 %) (табл. 3). Студент буде отримувати частину рейтингової оцінки з дисципліни курсу за курсовий проект.

Таблиця 3

Зміст та структура залікового кредиту з дисципліни

Модуль	Назва модулю	Змістовні модулі	Перелік видів робіт
I	Аудиторна робота	ЗМ ₁ +ЗМ ₂	Лекції — 36 год, практичні заняття — 36 год, консультації — 13 год (план), перший та другий підсумкові модульні контролю — 4 год <i>Всього — 89 год / 45 %.</i>
II	Самостійна робота	ЗМ ₁ +ЗМ ₂	Домашні завдання з конспектування, вивчення навчального матеріалу, розв'язання задач тощо. <i>Всього — 45 год / 23 %.</i>
III	Індивідуальна робота	ЗМ ₁ +ЗМ ₂	Виконання індивідуального завдання з обраної самостійно теми — 5 год / 2,25 %, виконання курсового проекту — 54 год / 1,5 кредити / 27,5%.
IV	Наукова робота	ЗМ ₁	Участь в конференції чи олімпіаді, публікація статті — 5 год / 2,25 %.
<i>Всього 198 год / 5,5 кредити / 100 % навантаження залікового кредиту</i>			

Факт виконання перелічених видів робіт (модулів) дає студентам залікові кредити, але рейтингову оцінку за них студенти отримують після контрольного тестування чи захисту поданих звітів. Тому викладач розробляє систему рейтингового оцінювання модулів (табл. 4). У заліковому кредиті оцінюються всі види навчальної діяльності студента. МОН України рекомендує підсумкову оцінку з навчальної дисципліни визначати як середньозважені результати засвоєння окремих залікових модулів [1]. Така система підсумку рейтингу поки що практично не використовується. Має місце підсумовування балів за різні види робіт, що в сумі не може перевищити 100 балів.

Накопичувальна система оцінки знань в КМСОНП без використання середньозваженої методики розрахунків має недолік. Багато змістовних модулів дуже дрібнять майже 100 рейтингових балів. Наприклад, оцінка за вивчення однієї теми в 2...3 бали затрудняє відображення рівня виконання завдання. Зручніше будь-який вид роботи оцінювати за стобальною шкалою, яка дозволить чітко визначити рівень опанування знань (табл. 5).

Таблиця 4

Приклад визначення рейтингу навчальної діяльності студента

Модулі	I		II		III		IV		Підсумковий контроль		Всього
Навчальне навантаження	85 год		45 год		5 год	54 год, (1,5 кредити)	5 год		4 год		198 год, (5,5 кредитів)
Змістовні модулі	ЗМ ₁	ЗМ ₂	ЗМ ₁	ЗМ ₂	ЗМ ₁	ЗМ ₂	ЗМ ₁	...	ЗМ ₁	ЗМ ₂	Σ
Оцінка, бали	10	10	10	10	5	25	10		10	10	100
Зміст робіт	Теми	Теми	Теми	Теми	Реферат	Курсовий проект	Публікація	...	Тест	Тест	

Таблиця 5

Приклад розрахунку рейтингової оцінки залікового кредиту в КМСОНП

Модуль	Змістовний модуль	Теми	Максимальний рейтинг (питома вага)	Фактична оцінка за 100-бальною шкалою	Зважена фактична оцінка
I (аудиторна робота)	ЗМ ₁	1, 2	4	75	3,0
		3, 4	4	75	3,0
		5	2	90	1,8
	ЗМ ₂	6, 7	4	84	3,4
		8, 9	4	80	3,2
		10	2	75	1,4
II (самостійна робота)	ЗМ ₁	1, 2	4	75	3,0
		3, 4	4	60	2,4
		5	2	80	1,6
	ЗМ ₂	6, 7	4	85	3,4
		8, 9	4	78	3,1
		10	2	90	1,8
III (індивідуальна робота)	ЗМ ₁	Завдання	5	95	4,75
	ЗМ ₂	Курсовий проект	25	85	21,25
IV (наука)	ЗМ ₁	Стаття	10	95	9,5
<i>Середньозважена сума балів без підсумкового тестування за 100-бальною шкалою</i>					66,6
Підсумкове тестування	ЗМ ₁	Тест	10	85	8,5
	ЗМ ₂	Тест	10	80	8,0
<i>Підсумкова середньозважена рейтингова оцінка за 100 бальною шкалою (ECTS)</i>					83,1 (C)

Загальний рейтинговий бал має виводитися як середньозважена оцінка з усіх видів оцінок пропорційно питомій вазі оцінки кожного з видів навчальної роботи студента у підсумковій

оцінці [3, 5]. Питома вага оцінки кожного з видів навчальної роботи у підсумковій оцінці визначається виходячи із їх вагомості у теоретичній і практичній підготовці фахівця, структури та змісту навчальної дисципліни. Питома вага оцінок відображена в таблиці 4 через значення максимальної кількості балів за кожний вид робіт. Розрахунок середньозваженого рейтингу студентів зручно здійснювати в таблицях EXCEL, що зробить його автоматичним. Поточне корегування оцінок можливе у випадках незадовільного рейтингу студента по окремих змістових модулях. Тоді студент проходить повторне тестування чи отримує додаткове самостійне чи індивідуальне завдання тощо. Основний процес оцінювання знань проходить всередині курсу навчання. Підсумкове оцінювання знань може лише частково вплинути на загальний рейтинговий бал за отримані кредити. Таким чином поняття екзамену чи заліку стає не актуальним, тому що здійснюється поточна оцінка робіт студента за усіма модулями, що увійшли до робочої програми дисципліни. Студент може не виходити на підсумкові тестування, якщо загальний рейтинговий бал перевищує 60 балів, як в приведеному прикладі (66,6). *Ніякого дозволу на планову здачу підсумкового контролю отримувати в деканаті не потрібно.* Перездача незадовільних оцінок здійснюється за прийнятою у навчальному закладі системою.

Вважаємо, що *студентів можна не відраховувати з інституту за неуспішність*, а організувати їм повторний курс навчання в наступному році. Це повинно знаходити відображення в індивідуальному плані навчання студента, що може збільшити термін навчання у вищому навчальному закладі. Таким чином студент вчиться не від сесії до сесії, а постійно і стільки, скільки йому потрібно відповідно до його здібностей.

Також необхідно *переглянути систему бюджетного фінансування навчання студентів*. В разі отримання рейтингу нижче 60 балів студентів бюджетної форми навчання необхідно переводити на контрактну систему навчання за результатами *кожного семестру*. Встигаючі студенти мають постійно отримувати можливість перейти на бюджетну форму навчання. Це стане вагомим стимулом активізації навчального процесу на засадах матеріальної зацікавленості.

Щоб забезпечити технічні можливості оперативного здійснення тестового контролю з використанням комп'ютерів, у вищих навчальних закладах необхідно створювати централізований координуючий відділ з програмного обслуговування тестування студентів, можливо на рівні кожного факультету (інституту) окремо. Викладач створює тести, відділ тестування їх програмує, студент має доступ до тестів в лабораторіях і може перевірити свій рівень засвоєння знань самостійно. Планове тестування проходить в присутності викладача. Результати тестування підраховуються автоматично і накопичуються по кожному студентові окремо. Досвід створення інфраструктури автоматичного тестування є в Херсонському політехнічному коледжі ОНПУ. Необхідність впровадження автоматичного тестування пов'язана з тим, що ручне тестування вкрай трудомістке, неефективне і має суб'єктивний підхід.

Потребує подальшого вирішення питання нормування навантаження викладачів відповідно до нової системи навчання, коли значно збільшується кількість індивідуальної роботи зі студентами. Невирішеним залишається проблема фінансування технічного забезпечення (комп'ютери, програми тестування, відділи забезпечення тестування, бібліотечні фонди, потужні сайти в Інтернеті тощо). Ці та інші питання — є невід'ємною частиною КМСОНП, потребують творчого підходу, узагальнення існуючого досвіду, визначення та затвердження на рівні МОН України.

Література

1. Рекомендації щодо структури залікового кредиту та порядку оцінювання навчальних досягнень студентів: Наказ МОН України від 30.12.2005 р. № 774 // <http://www.mon.gov.ua>. — 18.06.07.
2. Про особливості впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу / Наказ МОН України від 20 жовтня 2004 р. № 812 // <http://www.mon.gov.ua>. — 18.06.07.
3. Положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців. — Тернопіль: Вид-во ТНПУ ім. Гнатюка, 2004. — 48 с.
4. Бондар Л.О. Адаптація викладання навчальної дисципліни до вимог кредитно-модульної системи // Південноукр. правн. часопис. — 2006. — № 1. — С. 246 — 253.

-
5. Вища освіта України і Болонський процес: Навч. посіб. / За ред. В.Г. Кременя. Авт. кол.: М.Ф. Степко, Я.Я. Болюбаш, В.Д. Шинкарук та ін. — Тернопіль: Навч. кн. — Богдан, 2004. — 386 с.
 6. Тимчасове положення про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців: Наказ МОН України від 23.01.2004 р № 48 // <http://www.mon.gov.ua>. — 18.06.07.

Надійшла до редакції 19 квітня 2007 г.