

УДК 378.091.26:004.91]:378.4:61(477.85-25)БДМУ

ПЕРШИЙ ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО ЖУРНАЛУ ОБЛІКУ УСПІШНОСТІ В БУКОВИНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Т. М. Бойчук, І. В. Геруш, В. М. Ходоровський, А. М. Барбе

Буковинський державний медичний університет

THE FIRST EXPERIENCE OF IMPLEMENTING OF ELECTRONIC REGISTER OF ACADEMIC SUCCESS AT BUKOVYNIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

T. M. Boychuk, I. V. Herush, V. M. Khodorovskyi, A. M. Barbe

Bukovynian State Medical University

У статті висвітлено досвід розробки та впровадження в навчальний процес Буковинського державного медичного університету інформаційної системи обліку відвідування занять та успішності студентів “Електронний журнал успішності”.

The article highlights the experience of developing and implementing at educational process of Bukovynian State Medical University information system “Electronic Register of Academic Success”.

Вступ. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в управлінні вищими навчальними закладами є одним з основних завдань сучасної вищої школи, оскільки саме від своєчасності й адекватності управлінських рішень залежить ефективність системи освіти в цілому. Водночас ефективність управлінських рішень в освіті залежить від якості та оперативності моніторингу процесів, які відбуваються у вищому навчальному закладі. Одним з пріоритетних процесів, які потребують постійного діагностичного спостереження, аналізу та впливу, є, безумовно, навчальний процес. Аналіз результатів поточного та підсумкового контролю знань дозволяє середньому та вищому керівництву ВНЗ здійснювати оперативне управління процесом навчання студентів, підвищувати їх мотивацію, визначати та впливати на проблемні питання, і, як наслідок, покращувати якість освіти.

Основна частина. Впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу спричинило деякі труднощі для викладачів вищих навчальних закладів, які пов'язані, перш за все, з обліком успішності навчальної діяльності студентів. Необхідно здійснювати оцінювання досягнень студента на кожному навчальному занятті, оцінювати виконання індивідуальних завдань, визначати підсумкову кількість балів за модуль із врахуванням результатів поточної успішності та підсумкового модульного кон-

тролю, обчислювати оцінку за дисципліну із врахуванням кількості балів з усіх модулів, конвертувати оцінки традиційної 4-бальної шкали у рейтингову шкалу ECTS, здійснювати ранжування студентів тощо. Отже, деталізація показників якості навчальної діяльності студента, яка має дати підставу для об'єктивного оцінювання його навчальних досягнень, пов'язана із веденням відповідного обліку і потребує витрат зусиль викладача, досить значних навіть для студентів однієї групи.

Важливою проблемою є також те, що всі відомості про оцінки та результати відвідування занять студентами зберігаються в індивідуальному журналі викладача (журналі обліку відвідувань практичних занять та успішності студентів), згодом переносяться в щомісячні звіти (атестаційні відомості) та передаються в деканати. У подальшому деканати опрацьовують ці дані та формують зведені звіти в розрізі академічних груп, курсів, факультету тощо. І тільки після цього ці результати стають доступними для керівництва університету. Таким чином, класична модель моніторингу поточної успішності та відвідуваності занять є трудомісткою процедурою, що вимагає виконання великих об'ємів рутинних операцій, які достатньо часто призводять до помилок [2, 3]. Крім того, ця процедура потребує достатньо великого обсягу часу, що істотно впливає та оперативність моніторингу і, відповідно, на своєчасність та якість управлінських рішень. Отже, вкрай актуальною є роз-

© Т. М. Бойчук, І. В. Геруш, В. М. Ходоровський, А. М. Барбе

робка нового підходу до автоматизації обліку навчальної діяльності студентів та створення централізованого сховища такого роду інформації – інформаційної системи обліку відвідування занять та успішності студентів.

Ще однією з передумов створення такої інформаційної системи є забезпечення відкритості та прозорості навчального процесу шляхом надання через Internet доступу до результатів успішності студентам, відображення особистісного рейтингу, формування зворотного зв'язку між студентами та викладачами і адміністрацією університету.

Враховуючи вищезазначене, у 2014 році в Буковинському державному медичному університеті була розроблена інформаційна система обліку відвідування занять та успішності студентів – “Електронний журнал успішності” (ez.bsmu.edu.ua). Електронний журнал успішності – це програмне забезпечення на основі web-технологій, розроблене з використанням мови програмування PHP 5.4 (*парадигма об'єктно-орієнтованого програмування*), сервера бази даних MySQL 5.1, мови розмітки Web-сторінок HTML 4.01; інтерфейс розроблено в рамках сучасних стандартів Web 2.0. При розробці програмного забезпечення були враховані такі ключові вимоги [1]:

- сумісність із усіма сучасними стандартами, підтримка Internet-технологій, а також можливість збільшення функціональності за рахунок взаємодії із програмним забезпеченням незалежних постачальників;

- здатність інтегрувати в єдиному розподіленому інформаційному середовищі завдання керування всіма аспектами навчальної діяльності;

- масштабованість, яка гарантує стабільність системи за умов зростання обсягу оброблюваної інформації та кількості одночасно працюючих користувачів;

- здатність працювати на різних апаратних платформах, операційних системах, серверах баз даних.

Електронний журнал успішності БДМУ має вісім незалежних рівнів доступу: студент, викладач, модератор кафедри, завідувач кафедри, деканат, куратор, навчальний відділ, ректорат. Перед тим як увійти до системи, користувач повинен авторизуватися шляхом введення унікального логіна та пароля.

Система надає такі можливості:

- ведення реєстру студентів;
- ведення реєстру викладачів;
- ведення реєстру кафедр та факультетів;
- ведення реєстру спеціальностей та напрямів підготовки;
- ведення реєстру навчальних дисциплін;

- реєстрація результатів поточної успішності та підсумкового контролю знань з автоматичною конвертацією в шкалу ECTS;

- автоматизований підрахунок суми балів за модуль та обчислення кінцевої оцінки за навчальну дисципліну;

- реєстрація результатів відвідування навчальних занять із зазначенням причин пропусків;

- реєстрація відпрацювання студентами пропущених та незарахованих занять;

- формування автоматизованої звітності за результатами поточної успішності, підсумкового контролю знань та відвідування навчальних занять;

- зворотний зв'язок між користувачами через систему інформаційних повідомлень, журналу зауважень та пропозицій.

Впровадження “Електронного журналу успішності” було розпочато у весняному семестрі 2013/2014 навчального року. Для цього був виданий відповідний наказ по університету, розроблені інструкції користувачів, проведено їх навчання. Функціонування “Електронного журналу успішності” забезпечено наступним чином:

- навчальним відділом створено реєстр факультетів, кафедр та навчальних дисциплін, які закріплені за відповідними кафедрами;

- деканатами створено реєстр студентів та навчальних груп;

- відділом кадрів створено реєстр викладачів;

- згенеровані та надані користувачам системи логіни та паролі;

- завідувачами кафедр визначені модератори, які внесли до системи тематичні плани навчальних занять з дисциплін, які викладаються на кафедрі; провели перерахунок балів традиційної системи оцінювання в шкалу ECTS; надали доступ викладачам до відповідних навчальних груп; внесли графіки відпрацювання пропущених та незарахованих занять.

- модераторами кафедр проведено навчання викладачів кафедр щодо авторизації в системі та внесення результатів успішності й відвідування занять.

Для заповнення журналу викладач вибирає назву навчальної дисципліни, навчальну групу та тему навчального заняття. Кожному студенту виставляється оцінка або відмітка про його відсутність, фіксується дата проведення заняття, його назва та номер, а також прізвище, ім'я та по батькові викладача, який вніс оцінку (рис. 1).

Після внесення результатів в “Електронному журналі” (рис. 2) інформація одразу стає доступною для завідувача кафедри, деканатів, кураторів та адміністрації університету. При перегляді журналу ці корис-

тувачі можуть побачити оцінки в розрізі тем навчальної дисципліни, дату виставлення оцінки та прізвище викладача, який виставив оцінку, а також історію змін до оцінки у випадку перескладання.

Для викладача у системі передбачена можливість автоматичного обчислення результатів успішності навчальної групи на поточну дату, зокрема доступна інформація щодо середнього бала групи, співвідношення оцінок “відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”, результати відвідування занять (рис. 3).

У кінці місяця в системі автоматично генеруються щомісячні звіти (атестаційні відомості) успішності навчальної групи, які затверджуються завідувачем кафедри (рис. 4).

Накопичення масиву оцінок та результатів відвідування занять, формування автоматичних звітів надає можливість завідувачам кафедр, деканатам, навчальному відділу та ректорату аналізувати навчальну діяльність як конкретного студента, так і в розрізі груп, курсів, факультетів, кафедр тощо. Істотною перевагою “Електронного журналу успішності” є оперативність доступу, можливість визначення результатів навчання на конкретну дату чи обраний проміжок часу (тиждень, місяць, семестр, навчальний рік тощо). Також система володіє гнучкістю щодо формування звітності за будь-якими параметрами, її функціональність дозволяє генерувати аналітичну інформацію за запитом користувача усіх рівнів доступу.

Важливою складовою системи є модуль “Студент”, який надає особам, які навчаються, он-лайн доступ про результати успішності і, відповідно, забезпечує прозорість оцінювання студентів та публічність навчального процесу в університеті. Авторизувавшись у системі, студенти мають можливість переглянути свої оцінки з усіх навчальних дисциплін, ознайомитись з рейтинговою позицією серед студентів своєї навчальної групи та факультету, проаналізувати звіти про власну успішність упродовж заданого проміжку часу (тиждень, місяць, семестр), одержати інформацію про академічну заборгованість (якщо така є) і переглянути графіки відпрацювань та консультацій пропущених і незарахованих занять (рис. 5).

Впровадження в навчальний процес “Електронного журналу успішності” одержало схвальні відгуки з боку студентства, про що свідчать дані анонімного анкетування проведеного у березні 2015 року, – близько 80 % студентів позитивно ставляться до цієї системи (табл. 1).

Таблиця 1. Ставлення студентів до впровадження “Електронного журналу успішності” (результати анонімного анкетування)

Відповіді	%
Позитивне	77,99
Негативне	10,9
Мені байдуже	10
Інша відповідь	0,85

ПІП студента	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Патофізіологія зовнішнього діалогу, Діалог...
1. Берчук Ольга Мик.	4	4	3	3	4	4	3												4 → 5
2. Булавук Ігор Ана.	3	4	3	3	3	нб	4												4 → 5
3. Бурденюк Ірина Вік.	3	4	3	4	4	4	5												3 → 3,5
4. Коваль Марія Оле.	5	4	4	5	4	4	5												2 → 0
5. Лосовий Михайло Юрі.	4	4	3	3	4	нб	4												нб → 0
6. Мальченко Вадим Юрі.	4	4	4	4	4	4	5												3 → 3,5
7. Мельничук Гліб Оле.	4	4	3	3	3	3	4												4 → 5
8. Скрипчук Вадим Юрі.	4	4	4	3	4	4	5												Вибрати
9. Шеремет Вікторія Віт.	4	4	4	4	5	5	5												Вибрати
10. Шиманович Руслана Віт.	нб	3	3	3	3	3	4												5
11. Юрчик Дмитро Сер.	4	4	4	5	5	4	5												4

Рис. 1. Реєстрація результатів поточної успішності та відвідування занять.

ЛЕКУВАЛЬНА СПРАВА		Усі оцінки	ЗАГАЛЬНА ПАТОЛОГІЯ	ПАТОФІЗІОЛОГІЯ ОРГАНІВ І СИСТЕМ									
1 група													
2 група													
3 група													
4 група													
5 група													
6 група													
7 група													
8 група													
9 група													
10 група	ПІП студента												
	Бабюк (Юлік) Роксолана Вік.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5
	Гаврилюк Наталія Рус.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Децембер Ірина Ром.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	Кунік Ольга Віт.	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3
	Маротчак Любомир Вол.	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
	Михайлюк Оксана Мих.	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3
	Пелюх Інна Оле.	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
	Продан Михайло Іва.	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
	Романчук Віктор Вас.	5	4	05.03.14 00:00		5.00							
	Стецишин Тетяна Вол.	4	4	Патофізіологія кровоносних судин								4	
	Шекеряк Богдана Мих.	4	4	Марущак А. В.								4	
	Яшан Олексій Вас.	4	4	Редаговано: 0 :: Перекладання:								4	

Рис. 2. Електронний журнал з внесеними результатами.

4 група - 3 курс - ІС		10 група - 3 курс - ІС		13 група - 3 курс - ІС		17 група - 3 курс - ІС		20 група - 3 курс - ІС	
Сер. бал по групі	3,8	Сер. бал по групі	3,89	Сер. бал по групі	3,9	Сер. бал по групі	3,65	Сер. бал по групі	3,53
Кількість %	8,05	Кількість %	10,74	Кількість %	9,4	Кількість %	2,65	Кількість %	3,57
Кількість %	62,64	Кількість %	57,41	Кількість %	70,94	Кількість %	60,38	Кількість %	46,43
Кількість %	29,28	Кількість %	29,85	Кількість %	19,66	Кількість %	37,17	Кількість %	48,11
Кількість %	0	Кількість %	0	Кількість %	0	Кількість %	0	Кількість %	0,89
Кількість %	0	Кількість %	0	Кількість %	0	Кількість %	3,04	Кількість %	4,48
Інформація актуальна		Інформація актуальна		Інформація актуальна		Інформація актуальна		Інформація актуальна	
41 група - 3 курс - ІС		44 група - 3 курс - ІС							
Сер. бал по групі	3,7	Сер. бал по групі	3,74						
Кількість %	5,77	Кількість %	2,7						
Кількість %	68,65	Кількість %	69,47						
Кількість %	33,68	Кількість %	39,63						
Кількість %	0	Кількість %	0						
Кількість %	0	Кількість %	0						
Інформація актуальна		Інформація актуальна							

Рис. 3. Узагальнені результати успішності та відвідування занять навчальної групи.

Згідно із даними цього ж опитування, 43,8 % студентів користуються “Електронним журналом успішності” щодня, 31,6 % – 2–3 рази на тиждень, 14,1 % – кілька разів на тиждень, і лише 10,5 % – не користуються журналом. Більше половини респондентів (61,2 %) вважають, що “Електронний журнал успішності” зробив навчальний процес більш прозорим, 24,5 % дали

на це запитання негативну відповідь (студенти в основному пояснювали таку відповідь несвочасністю внесення оцінок викладачами), 14,3 % студентів не змогли дати однозначну відповідь.

Принципова схема “Електронного журналу успішності” та взаємодія між користувачами системи наведена на рисунку 6.

Панель: Патолологія (ЛС/Л) | Оцінки | Звіт | Облік ? | doroshko.volodymyr

студентами 4 групи 3 курсу Медичний факультет №1 спеціальність "Лікувальна справа" з дисципліни "Патолологія" за 2 семестр 2014/2015 н.р. Викладач Дорощко Володимир Антонівич

Лютий Березень Квітень Травень Червень

ПІП студента	Поточні оцінки				Атест. бал	Всього проп. (год)	Невідпр. (год)
Депутович Ігор Вол.	4	4	5	4	4	-	-
Полощук Сергій Пет.	4	4	4	4	4	-	-
Лукаш Людмила Вал.	3	3	4	4	4	-	-
Луцу Єльвіра Гео.	3	3	3	4	3	-	-
Могильна Марія Бог.	3	3	3	4	3	-	-
Набієва Іванна Яро.	3	3	4	4	4	-	-
Николин Тетяна Люб.	4	4	3	4	4	-	-
Шевчишин Мирослава Оле.	4	4	4	4	4	-	-
Щербань Оксана Вол.	3	3	3	4	3	-	-
Щербатюк Леодін Іго.	4	4	4	4	4	-	-
Ярошнік Христина Вас.	4	4	4	4	4	-	-

Середній бал по групі: 3.73
 Всього пропущено по групі: 0
 Всього не відпрацьовано по групі: 0
 Дата: 21.04.2015

Рис. 4. Атестаційна відомість успішності навчальної групи.

ЕЖ 13:44 | Головна | Оцінки та звіти | Заборгованість | Відробити | Діагностика

Дисципліни :: Перегляд оцінок

Шановні студенти! Запрошуємо Вас ознайомитися з Вашою оцінкою та Вашою успішністю в системі роботи Електронного журналу успішності!

Звіт про виконання обов'язків ведення електронного журналу успішності навчальної групи призначено для студентів системи анонімних оцінок. Якщо оцінки внесені некоректно або некоректно, Ви маєте можливість попрацювати анонімно. Для цього необхідно звернутися до адміністратора дисципліни та нашої мовної "Підтримки". Скоро створяться безкоштовні навчальні курси підвищення кваліфікації.

Усі оцінки: 1. Цілісність та медична вибірковість. Загальна педологія
 2. Спеціальна педологія та вибірковість

Динаміка оцінок

Усі поточні оцінки

Дата	Оцінка	Оцінка ECTS	Викладач	Тема	Модуль
20.02.15	4	3.80	Петрашук Н.П.	Цілісність. Загальна організація оцінок. Підтримка	Цілісність та медична вибірковість. Загальна педологія
23.02.15	4	3.80	Петрашук Н.П.	Цілісність. Цілісність організації загальної практики	Цілісність та медична вибірковість. Загальна педологія

Петренко П.П.
 Статистика з вибраної дисципліни

Кількість "5"	1
Кількість "4"	11
Кількість "3"	7
Кількість "2"	0
Загальна кількість "40"	0
... з пов. практик	0
... з пов. практик	2
... з пов. практик	0
... з пов. практик	0
... з пов. практик	0

Рейтинг у 27 груп з вибраної дисципліни

1	4.21
2	3.96
3	3.84
4	3.74
5	Петренко П.П. 3.68
6	3.63

Рис. 5. Кабінет студента в “Електронному журналі успішності”.

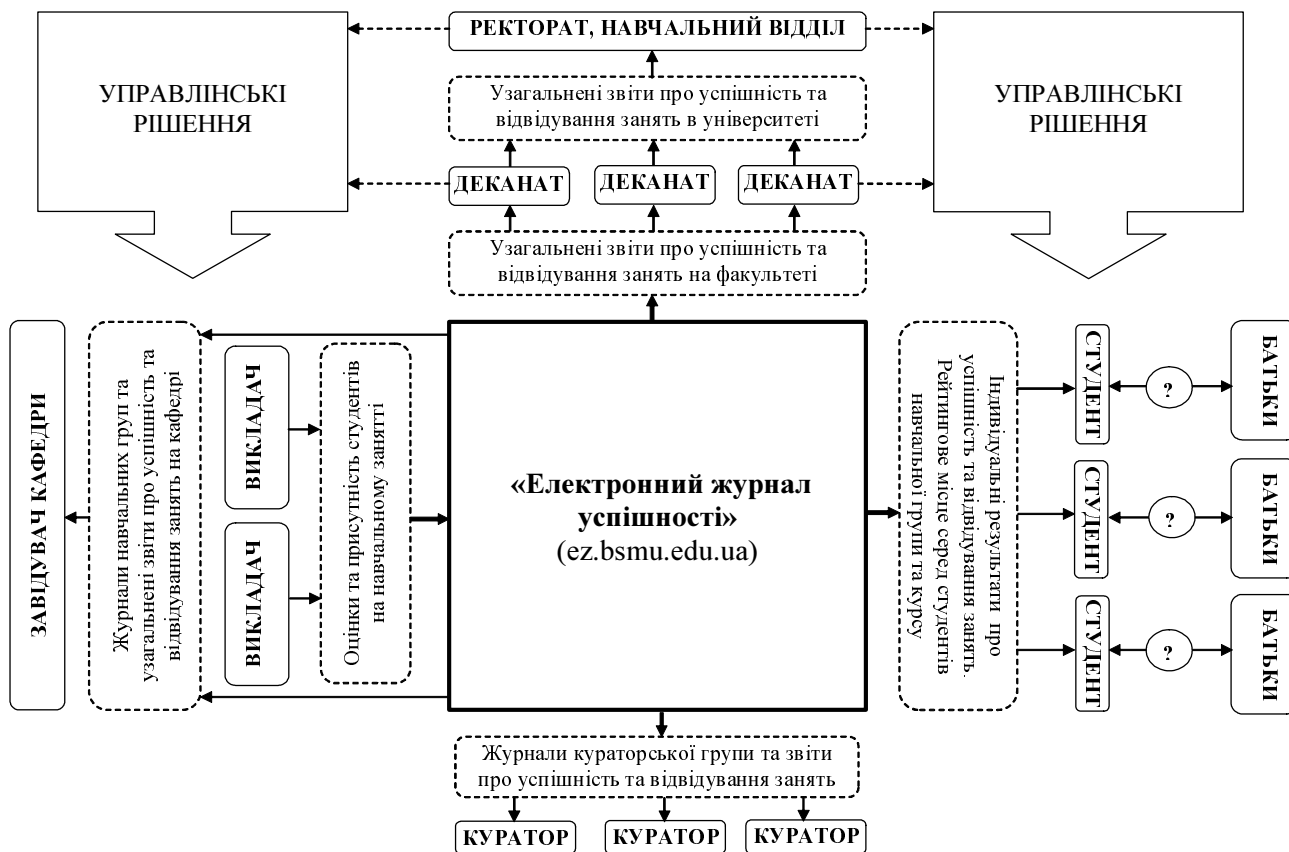


Рис. 6. Принципова схема “Електронного журналу успішності БДМУ”.

У перспективі планується:

- розробка модуля “Опитування” з метою проведення анонімного анкетування студентів щодо оцінки якості надання освітніх послуг, якості викладання навчальних дисциплін, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення на кафедрах (евалюація);
- забезпечення можливості для студентів щодо дистанційного спілкування з представниками деканату з метою вирішення найбільш частих проблем та питань, які не потребують їх безпосередньої присутності в деканаті;
- впровадження електронної навчально-облікової документації (відомості успішності, заліково-екзаменаційні відомості тощо).

Список літератури

1. Лопай С. А. Система обліку відвідування й успішності студентів “Електронний журнал” 4С. А. Лопай 4Науково-дослідна робота студентів як чинник удосконалення професійної підготовки майбутнього вчителя : зб. наук. пр. 4 редкол.: Л. І. Білоусова та ін. – Х. : Факт, 2010. – Вип. 2. – С. 149–154.

Висновки. У Буковинському державному медичному університеті впроваджена та успішно використовується автоматизована система обліку результатів успішності та відвідування занять “Електронний журнал успішності”, яка забезпечує оперативний моніторинг навчальної діяльності усіх учасників освітнього процесу. Система забезпечує генерацію аналітичної інформації, яка може використовуватися як підґрунтя для прийняття управлінських рішень, спрямованих на покращання якості освіти. Впровадження “Електронного журналу успішності” сприяє прозорості та публічності навчального процесу в університеті.

2. Бабенко В. М. Електронна форма обліку успішності студентів 4В. М. Бабенко 4Таврический медико-биологический вестник. – 2012. – Т. 15, № 14 (60). – С. 40–42.

3. Керносова М. Э. Разработка онтологии подсистемы оперативного контроля текущей успеваемости студентов 4 М. Э. Керносова, О. С. Федоренко 4Проблеми інформаційних технологій. – 2014. – № 15. – С. 177–185.

Отримано 26.03.15