

6. ЦЕНТР АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ УНІВЕРСИТЕТОМ

Лимаренко М. П., директор Центру
автоматизації управління університетом

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ЗНАНЬ

В університеті проводиться адаптація та впровадження пакету комп'ютерних програм автоматизації управління навчальним процесом. До складу пакету входять вісім великих програмних модулів, які дозволяють автоматизувати основні процедури управління навчальним процесом. Їх специфікація та детальний розгляд можливостей не входить до теми виступу. Я зупинюсь лише на одному — інформаційне забезпечення контролю знань студентів.

Для забезпечення автоматизованого контролю якості знань необхідна детальна і швидкодоступна інформація про поточну успішність студентів. Відомості про поточну успішність студентів у II семестрі будуть реєструватись в електронному журналі контролю поточної успішності студентів, форма якого і порядок (правила) заповнення викладачем принципово не відрізняються від ведення звичайного журналу.

Нормативно-довідкова інформація, необхідна для ведення журналу (спеціальності, навчальні дисципліни, академічні групи, викладачі, студенти) уже зафіксована в базі даних.

Технологічні аспекти

В інформаційній системі контролю якості знань відслідковується ланцюжок з наступних ланок: *викладач — кафедра — деканат — ЦАУУ — ректорат*. Кожна ланка реалізується у вигляді автоматизованих робочих місць (АРМ). Їх кількість визначається робочою необхідністю і може оперативнo динамічно змінюватись.

Розглянемо можливості цих АРМів.

Функції АРМ викладача.

В абсолюті це будь-який ПК підключений до мережі Інтернет, який відповідає технічним вимогам до пакету використовуваних

програм. Співробітниками ЦАУУ та ГЦІС проведена ревзія кафедральних ПК та ПК комп'ютерних кабінетів і визначено, які кафедральні ПК та ПК викладача в комп'ютерних кабінетах будуть використовуватись на перших порах у якості АРМ викладача. Слід відмітити, що викладач не прив'язаний жорстко до якоїсь підмножини ПК. Він може працювати на будь-якому визначеному ПК локальної мережі університету.

АРМ викладача надає йому можливості:

- початково зареєструватись у системі — знайти своє прізвище в переліку викладачів кафедри, ввести значення логіна та пароля та отримати підтвердження від адміністратора кафедри про реєстрацію;

- змінити свій логін та пароль;

- повторно зареєструватись у системі у випадку втрати логіна та пароля (*адміністратор кафедри не знає логіну і паролю викладача, а тільки засвідчує його особу і, таким чином, не має можливості переглядати та коригувати оцінки в журналі*);

- вносити в журнал щоденні показники поточної успішності, переглядати, редагувати та друкувати їх;

Реєстрація даних щодо поточної успішності студентів та пропусків занять здійснюється таким чином:

- після введення правильних логіну та паролю викладач отримує список із двох колонок — дисципліни та академічні групи;

- після обирання викладачем відповідного рядка у списку відкривається журнал реєстрації занять по обраній дисципліні в обраній групі. Колонками журналу є дати проведення занять, рядками — студенти групи. В клітинках таблиці містяться вже зафіксовані поточні оцінки або відмітки щодо пропусків занять.

- Викладач може здійснювати наступні дії:

- ✓ додати нову колонку для певної дати (*початково число колонок не фіксується*);

- ✓ вносити дані щодо проведеного заняття у нову колонку;

- ✓ редагувати раніше внесені дані за умови, що такі дані не заблоковані (*з АРМУ деканату*);

- ✓ переглядати та друкувати дані щодо поточної успішності студентів обраної групи з обраної дисципліни. Такі дані будуть містити додаткові колонки, в яких міститься сума балів або середнє значення балу для кожного студента, загальною кількістю пропущених ним годин, та кількістю годин, пропущених без поважних причин;

- ✓ внесення даних здійснюється за 5-бальною шкалою (*оцінки 0, 3, 4, 5*) з автоматичним переведенням підсумкової оцінки в

100-бальну шкалу **Відносно шкали оцінок та ПМК**. Їх визначення не є прерогативою ЦААУ. Рішення про шкалу і методику оцінювання ухвалюється Вченою радою університету. Заміна шкали оцінювання — просте технічне питання.

Відносно інформаційної безпеки. У попередніх обговореннях і приватних розмовах про можливості застосування інформаційних технологій у системі контролю якості знань я мимоволі звернув увагу на гіпертрофовану зацікавленість питаннями інформаційної безпеки. Не хвилюйтесь. Захист достатній. Несанкціонований доступ до електронного журналу виключений. В університеті не один рік використовується система автоматизації управління бухгалтерією. Проблем з несанкціонованим доступом не було.

Крім сказаного, автоматично формується контрольний протокол ведення журналу, у якому фіксується;

- при першій реєстрації оцінок — академічна група, дисципліна, викладач (*може бути кілька*), дата;
- при редагуванні — академічна група, дисципліна, викладач, дата, студент, старе значення оцінки, нове значення оцінки, причина редагування.

На мій погляд причин редагування наступні:

- виправлення викладачем власної помилки;
- доздача студентом на протязі семестру;
- доздача студентом перед повторним складенням іспиту (*якщо буде відповідна ухвала Вченої ради університету*).

Функції АРМ кафедри (з питань контролю якості знань)

Адміністратор АРМ кафедри визначається завідувачем кафедри із складу навчально-допоміжного персоналу кафедри. Необхідний інструктаж з адміністраторами АРМ кафедр буде проведений співробітниками ЦААУ. Всі необхідні інструктивні матеріали будуть надані.

Обов'язки і можливості адміністратора:

- надання методичної допомоги викладачам кафедри у веденні електронного журналу;
- підтвердження початкової реєстрації викладача в системі (*співробітник кафедри знає викладачів кафедри і може надати підтвердження навіть по телефонному дзвінку*);
- підтвердження заміни логіну та паролю викладачем кафедри;
- надання викладачеві кафедри можливості повторної реєстрації в системі у випадку втрати ним логіна та пароля;
- перегляд та друкування електронного журналу (*при необхідності по розпорядженню завідувача кафедри*) у розрізах викладач та дисципліна (як видно з наведеного, коло обов'язків навча-

льно-допоміжного персоналу кафедри розширюється несуттєво. Але вже зараз, до впровадження, багато розмов про різке збільшення обсягів їх роботи);

- перегляд та друкування протоколу ведення електронного журналу.

Функції АРМ деканату (з питань контролю якості знань)

Адміністратор АРМ деканату визначається деканом із складу навчально-допоміжного персоналу деканату (*практично вони вже давно визначені*). Необхідний інструктаж з адміністраторами АРМ буде проведений співробітниками ЦАУУ. Всі необхідні інструктивні матеріали будуть надані. Взагалі-то взаємодія між ЦАУУ і деканатами вже налагоджена і спільно виконувалося багато робіт.

Обов'язки і можливості адміністратора:

- визначення доступу викладача до множини дисциплін у відповідних академічних групах. Доступ до одної дисципліни в академічній групі може бути наданий кільком викладачам (*якщо це передбачено навчальним процесом*). У цьому випадку відповідальність за достовірність внесених даних розділяють усі допущені викладачі;

- перегляд та друкування електронних журналів у розрізі академічних груп факультету;

- перегляд та друкування протоколу ведення електронного журналу;

- розблокування електронного журналу викладача для редагування даних поточного оцінювання окремих студентів (*у випадку прийняття Вченою радою університету ухвали про можливість доздачи при повторному складанні іспиту (FX)*);

- перегляд та друкування стандартних (попередньо визначених) звітів по результатах ПМК.

Ректорат

- отримує від ЦАУУ, деканатів та кафедр стандартні (попередньо визначені) звіти по результатах ПМК у різних розрізах;

- при необхідності отримує додаткові звіти по результатах ПМК (*від ЦАУУ*) відповідно визначених критеріїв у різних розрізах.

Подальша модифікація та розвиток системи автоматизації поточного контролю оцінювання знань студентів буде проводитись відповідно з рішеннями ректорату та ухвалами Вченої ради університету.