

*Островська Г.В. студентка 2 курсу
магістратури спеціальності 113
«Прикладна математика»
Січко Т.В., к. т. н., доцент, доцент
кафедри інформаційних технологій*

ОГЛЯД АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ РОЗКЛАДУ ЗАЛІКОВО-ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ СЕСІЇ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Передовим завданням освітньо-наукового простору в Україні є модернізація галузі освіти з урахуванням сучасних європейських тенденцій. Згідно із нормативними документами: Закону України «Про Національну програму інформатизації» [1] та указу президента «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період 2021 року» [2] підвищити рівень надання освітніх послуг можна шляхом інтеграції інноваційних технологій в діяльність вишів. Український ринок програмного забезпечення пропонує широкий вибір продуктів для комп'ютеризованого управління ЗВО. Проте, окремих програм, головною функцією яких є автоматичне формування розкладу заліково-екзаменаційної сесії дуже мало.

Впровадження комерційних систем – складний процес, який потребує сертифікованих спеціалістів та безперервного фінансування для підтримки і оновлення ліцензійних програм. Як наслідок, ЗВО надають перевагу індивідуальним системам, які повністю відповідають специфіці та критеріям якості конкретного вишу [3].

У Донецькому національному університеті імені Василя Стуса, на базі платформи «1С:Підприємство 8.3» було розроблено систему формування розкладу заліково-екзаменаційної сесії. Вона представляє собою інформаційну базу 1С, яка описує об'єкти прикладного рішення (довідники, документи, звіти, реєстри, журнали, тощо), їх поведінку та зв'язки між ними.

В конфігурації системи створено:

- підсистеми: «Адміністрування», «Довідники», «Документи» та «Звіти»;
- п'ятнадцять об'єктів типу *довідники*, які містять список начальних дисциплін, відомості про всіх учасників екзаменаційного процесу, описують терміни і місце проведення іспитів;
- документ «Сесія Групи» – набір контрольних заходів для студентських груп всіх факультетів ЗВО із модулем перевірки помилок при приведенні документу;

- три об'єкти типу *звіти*: «Розклад Сесії», «Зайнятість Викладачів» та «Зайнятість Аудиторій». Вони використовуються для отримання зведеної інформації, на підставі даних документу «Сесія Групи».

В результаті налаштувань всіх ролей та правил доступу, було визначено трьох користувачів системи: адміністратора, методиста навчального відділу та диспетчера. Вони виконують різну роботу в освітній організації, тому і мають відмінні один від одного права використання системи.

Користувач з роллю «Адміністратор» взаємодіє з підсистемою «Адміністрування». Він займається налаштуванням та обслуговуванням розробленої системи, тому має повний доступ до всіх об'єктів конфігурації. Адміністратор створює нових користувачів, редагує і видаляє вже існуючих, керує параметрами доступу.

Основна частина роботи користувача з роллю «Методист навчального відділу» зосереджена в підсистемі «Довідники». Спеціаліст здійснює облік інформації про аудиторний фонд, групи студентів, дисципліни, викладачів кафедри і т. ін. Він має доступ майже до всіх довідників системи, за виключенням тих, що належать до адміністрування.

Користувач з роллю «Диспетчер» здійснює формування розкладу заліково-екзаменаційної сесії для факультетів ЗВО. Він взаємодіє з підсистемою «Документи», яка містять графіки проведення іспитів кожної студентської групи. Диспетчер створює нові документи та може додавати, змінювати, видаляти будь-яку інформацію в них.

Розроблена система формування розкладу заліково-екзаменаційної сесії забезпечує виконання наступних можливостей:

- введення, редагування, видалення та збереження даних розкладу сесії;
- складання розкладу в ручному та автоматичному режимах;
- перевірка та аналіз інформації під час формування графіку проведення іспитів на основі механізму контролю помилок;
- налаштування прав доступу та ролей для користувачів: адміністратора, методиста навчального відділу та диспетчера;
- авторизація користувачів у системі;
- фільтрація даних: відбір інформації здійснюється за кафедрами, викладачами, групами студентів, корпусами, аудиторіями та датами (параметри фільтрів можуть встановлюватись окремо, або в поєднанні один з одним);
- генерація звітів:

1. основний розклад сесії в декількох екземплярах (розклад для факультету, або окремо для кожної групи студентів);

2. зайнятість аудиторій (використання аудиторного фонду цілого корпусу, зайнятість аудиторій в конкретний час і дату);

3. зайнятість викладачів (загальний розклад працівників кафедри або розклад конкретного екзаменатора);

- друк та експорт звітних форм у декількох форматах. (XLS, DOC, PDF).

На рис. 1 представлено приклад сформованого розкладу сесії для групи студентів.

← → ☆ Розклад сесії (Основний) ×

Сформувати Вибрати варіант... Настройки... Ще ▾

Група: ☒ Б15_д/129 ▾

Параметри:	Дата формування звіту: 21.11.2021				
Відбір:	Група Дорівнює "Б15_д/129"				
День тижня Дата	Час	Дисципліна	Тип контролю	Викладач	Аудиторія
Понеділок 20.05.2021	12:45	Системний аналіз інформаційних процесів	Консультація	Січко Т.В.	304 - Кристал
Вівторок 21.05.2021	09:45	Системний аналіз інформаційних процесів	Екзамен	Січко Т.В.	303А - Кристал
П'ятниця 24.05.2021	15:45	Інформаційні системи управління персоналом	Консультація	Юрченко В.О.	314 - Кристал
Субота 25.05.2021	11:15	Інформаційні системи управління персоналом	Екзамен	Юрченко В.О.	314 - Кристал
Середа 29.05.2021	14:15	Інформаційна підтримка електронних бібліотек та архівів	Консультація	Яворська Т.М.	315 - Кристал
Четвер 30.05.2021	12:45	Інформаційна підтримка електронних бібліотек та архівів	Екзамен	Яворська Т.М.	315 - Кристал
Понеділок 03.06.2021	11:15	Рекламний менеджмент	Консультація	Філіпшин І.В.	314 - Кристал
Вівторок 04.06.2021	11:15	Рекламний менеджмент	Екзамен	Філіпшин І.В.	314 - Кристал

Рис.1. Екземпляр звіту «Розклад Сесії» для групи

Отже, для вирішення проблеми ручного планування графіку заліково-екзаменаційної сесії було розроблено автоматизовану систему 1С. Її використання у ЗВО дозволить:

- підвищити якість організації навчального процесу в період семестрової перевірки знань здобувачів освіти;
- мінімізувати час і трудовитрати диспетчера на планування розкладу сесії;
- уникнути грубих помилок під час складання розкладу заліково-екзаменаційної сесії;
- сформувати оптимальний варіант розкладу, із урахуванням необхідних вимог та побажань всіх учасників екзаменаційного процесу.

Список літературних джерел

1. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 04.02.1998 р. № 74/98-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 01.12.2021).
2. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період 2021 року: Указ Президента України від 25.06.2013 р. №344/2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text> (дата звернення: 01.12.2021).
3. Січко, Т. В., Ковальчук, О. А. Електронні системи управління вищими навчальними закладами України. Збірник наукових праць ВНАУ. Серія: Економічні науки. Випуск 4 (81). 2013. С. 208–217.