

УДК 004.93

Степаненко О.О.¹, Федорченко Є. М.², Трошина Н.Є.³, Гончаренко Д.А.³,
Шлома Р.О.⁴

¹ канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

³ студ. гр. КНТ-216 НУ «Запорізька політехніка»

⁴ студ. гр. КНТ-415 НУ «Запорізька політехніка»

РОЗРОБКА БАЗИ ДАНИХ ДЛЯ НАВЧАЛЬНОГО ВІДДІЛУ ТА ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ МОДУЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ ПЛАНУ НАВЧАННЯ

На даний момент навчальний відділ Національного університету «Запорізька політехніка» працює з достатньо великими масивами даних і більша частина рутинної роботи вже автоматизована і спрощена за допомогою сучасних персональних комп'ютерів і інших машин. Але ще не було створено такої програми, що дозволяла б працювати із графіками навчальних процесів у простому і зручному форматі, а саме: працювати з великою кількістю графіків в один момент, створювати їх, обробляти і на їх основі генерувати необхідні звіти.

Актуальність роботи полягає у тому, щоб створити програму, яка вирішує поставлені проблеми, які в повній мірі ще не були вирішені на даний момент.

Система забезпечує виконання таких функцій:

- додавання, редагування, видалення інформації про графіки;
- додавання, редагування, видалення інформації про навчальні роки;
- генерація графіків навчальних процесів на основі стандартної логіки їхнього створення;
- дублювання записів про графіки одного року для іншого;
- розбиття рядків запису «Графік» на зручні табличні, де їх можна зручно переглядати, відредагувати і зберегти зміни;
- підрахунок символів графіку навчального процесу і виведення їхньої кількості;
- просте і наочне прив'язування спеціальності до графіку і навпаки;
- генерація звіту «Навчальний план» для певного року вступу в одному з режимів генерації: для кожної спеціальності, для обраних спеціальностей і

для обраної однієї спеціальності на вибір для денної і заочної форми навчання. Генерація виконується для денної і заочної форми навчання окремо;

– генерація звіту «Графік навчального процесу» для певного року за одним з режимів генерації: повний АЗ (вносяться всі записи графіків за роком), для кожної спеціальності окремо (вносяться записи графіків за роком і спеціальністю), для обраних спеціальностей (вносяться записи графіків за роком і лише за обраними спеціальностями), для спеціальності (вносяться записи графіків за роком і лише для однієї обраної спеціальності). Генерація виконується окремо для денної і заочної форми навчання;

– автоматичне форматування файлу Excel звіту «Графік навчального процесу»: відмальовування сітки за вмістом (границь документу), відмалювання кривої початку весняного семестру, виставлення розміру комірок спеціальностей за вмістом (при повному режимі генерації).

Завдяки можливостям MS Access були створені зручні і прості форми для взаємодії із даними про графіки і паралельний контроль помилок користувача, які могли б виникнути через людський фактор.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про вищу освіту» : за станом на 1 липня 2014 р. : офіц. вид. / Верховна Рада України. – Київ : Парлам. вид-во, 2014. – 49 с. – (Закони України).

2. Методичні рекомендації щодо запровадження Європейської кредитно-трансферної системи та її ключових документів у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kpi.ua/metod>.

3. Microsoft Access 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://softcatalog.info/ru/programmy/microsoft-access-2010>.

4. Реляційна модель даних [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Реляційна_модель_даних.

5. Моделі даних. Ієрархічна модель даних. Мережна модель даних. Реляційна модель даних [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://geoknigi.com/book_view.php?id=589.