

*Мельник Д. В., здобувач вищої освіти,
Зелінська О. В., канд. техн. наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних технологій,
Донецький національний університет імені Василя Стуса*

РОЗРОБКА МОДУЛЯ ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ГРАФІКІВ СТУДЕНТІВ В ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ СУПРОВОДУ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Анотація. У роботі досліджено процеси автоматизації створення індивідуальних графіків студентів в інформаційній системі. Реалізовано модуль, який включає реєстрацію користувачів, внесення даних, завантаження шаблонів документів, їх заповнення, збереження у базі даних та надання документів на підпис викладачам і секретарям. Поставлена мета – закріпити отримані теоретичні знання та здобути нові в процесі реалізації системи, орієнтованої на підвищення ефективності освітнього процесу.

Ключові слова: інформаційна система, освітній процес, індивідуальний графік, автоматизація, управління документами.

Вступ. Сучасний розвиток інформаційних технологій зумовлює потребу в автоматизації навчальних процесів, особливо в закладах вищої освіти, де управління освітнім процесом стає дедалі складнішим через зростання кількості студентів і навчальних програм [1]. Це стимулює необхідність створення систем, які полегшують процеси управління індивідуальними графіками студентів, зменшують навантаження на адміністрацію та забезпечують прозорість взаємодії з усіма учасниками процесу.

Метою роботи є розробка модуля для створення, збереження та управління індивідуальними графіками студентів, що інтегрується в інформаційну систему супроводу освітнього процесу закладу вищої освіти.

Основний текст. Аналіз попередніх досліджень показав, що аналогічні інформаційні системи використовуються в багатьох навчальних закладах для оптимізації управління процесами, але потребують удосконалення у сфері зручності роботи з документами та автоматизації підпису документів [2].

У процесі розробки модуля інформаційної системи можна використовувати його функціональні можливості для забезпечення таких процесів:

1. Реєстрація в системі. Користувачі (студенти, викладачі, працівники кафедри) реєструються у системі, вказуючи особисті дані, які зберігаються в базі даних. Це забезпечує доступ до модуля індивідуальних графіків та інших функцій системи.

2. Внесення даних. Студенти вводять дані, які впливають на їх індивідуальні графіки. Працівники кафедри можуть редагувати та оновлювати цю інформацію для забезпечення актуальності даних у системі.

3. Завантаження шаблонів документів. Працівники кафедри завантажують шаблони навчальних документів у систему. Ці шаблони доступні студентам для заповнення та оформлення.

4. Заповнення документів за допомогою drag and drop. Студенти можуть вибрати шаблон документа та заповнити його за допомогою функції drag and

drop, перетягуючи необхідні дані в текстові поля [3]. Це забезпечує зручність користування та мінімізує можливість помилок під час заповнення документів.

5. Збереження документів в базі. Після завершення заповнення документи зберігаються у базі даних системи. Це дає змогу студентам отримати доступ до своїх документів у будь-який час, редагувати їх або надсилати на підпис викладачам та працівникам кафедри.

6. Надання документів на підпис викладачам. Після завершення заповнення документи надсилаються викладачам на підпис. Викладачі отримують список із документів, які мають необхідність підпису та можуть це зробити електронним підписом у системі або повернути документ на доопрацювання.

7. Надання документів працівникам кафедри із фінальними даними. Після підпису викладачем документ надходить до працівників кафедри, які здійснюють його остаточне оформлення. Вони можуть переглядати, завантажувати або роздруковувати документ, який містить усі необхідні підписи.

Розробка модуля для індивідуальних графіків студентів в інформаційній системі супроводу освітнього процесу дає змогу значно підвищити ефективність управління навчальними процесами в закладах вищої освіти. Застосування таких рішень сприяє автоматизації рутинних завдань, зокрема створення, заповнення та обробки документів, що скорочує адміністративне навантаження і забезпечує своєчасне надання необхідної інформації студентам, викладачам та адміністрації. Модуль надає зручні та інтуїтивно зрозумілі інструменти для користувачів, оптимізуючи роботу з документами за допомогою інтеграції сучасних технологій, як-от drag and drop та електронний підпис.

Впровадження подібного модуля не лише спрощує процес оформлення навчальних документів, але й забезпечує їх надійне зберігання та доступність. До того ж система сприяє прозорості освітнього процесу, надаючи учасникам процесу можливість оперативно взаємодіяти між собою. Далі розвиток модуля може включати додаткові функціональні можливості, зокрема інструменти для аналітики, відстеження успішності студентів та інтеграцію з іншими освітніми системами, що дасть змогу закладам вищої освіти підвищити рівень обслуговування та якість освітнього процесу загалом.

Список використаних джерел

1. ISO/IEC 25010:2011. Systems and software engineering – Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – System and software quality models. URL: <https://www.iso.org/standard/35733.html> (дата звернення: 22.10.2024).
2. IEEE 1471-2000. Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems. IEEE Computer Society. URL: <https://standards.ieee.org/standard/1471-2000.html> (дата звернення: 22.10.2024).
3. Застосування drag-and-drop у веб-додатках: концепції та реалізація. URL: https://developer.mozilla.org/uk/docs/Web/API/HTML_Drag_and_Drop_API (дата звернення: 22.10.2024).