

УДК 004.91

Субботін С.О.¹, Андреев М.О.²

¹ д-р техн. наук, проф. НУ «Запорізька політехніка»

² зав. лаб., асист. НУ «Запорізька політехніка»

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ

Розробка та оформлення навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів є одною з найважливіших складових роботи науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти та вимагає великих витрат їхнього часу та зусиль. Документальний супровід освітніх компонентів, як правило, містить робочу програму, навчальну програму та силабус, які змістовно мають багато однакових або подібних складових, потреба у заповненні яких викладачем призводить до непродуктивного дубляжу одних і тих же відомостей у різних документах з різним форматуванням. Крім того, виникає ймовірність помилок та невідповідностей у заповненні одних і тих же відомостей у різних документах. Створення окремих документів різними викладачами також ускладнює їхні збирання, аналіз, порівняння,

виправлення, зберігання. Тому виникає потреба у цифровізації та уніфікації процесів збирання інформації та генерації документів для освітніх компонентів.

Метою роботи було створення інформаційної системи, здатної забезпечити централізоване збирання, зберігання, аналіз та порівняння, а також виправлення відомостей описів освітніх компонентів та генерацію на їхній основі документації для освітніх компонентів за різними формами.

Проведений авторами аналіз форм навчальних програм та робочих програм, силабусів освітніх компонентів [1, 2], а також таблиць додатків до Самоаналізу за формами Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти України дозволив виділити такі основні відомості, заповнення яких потрібне для створення відповідних документів: найменування відповідальної кафедри, код навчальної дисципліни, назва навчальної дисципліни, назва освітньої програми, спеціальність, галузь знань, рівень вищої освіти, дата і номер протоколу затвердження, обсяг дисципліни (кредитів), вид дисципліни, кількість модулів, кількість змістових модулів, семестр, кількість годин лекцій, кількість годин практичних занять, кількість годин семінарських занять, кількість годин лабораторні робіт, кількість годин індивідуальних занять, форма контролю, час і місце проведення консультацій, компетентності загальні, компетентності фахові, програмні результати навчання, пререквізити дисципліни, постреквізити дисципліни, П.І.Б. викладача, науковий ступінь, вчене звання, посада викладача, телефон кафедри, телефон викладача, e-mail викладача, додаткова інформація про викладача та контакти, кваліфікація викладача, обґрунтування відповідності викладача дисципліні, обґрунтування дисципліни, мета дисципліни, завдання дисципліни, зміст та структура дисципліни, теми практичних, лабораторних, семінарських занять, самостійна робота, методи навчання, форми і методи контролю, система та критерії оцінювання курсу, політика курсу, методичне забезпечення, рекомендована література базова, рекомендована література допоміжна, інформаційні ресурси, матеріально-технічні засоби, додаткові відомості.

На основі виділених відомостей за допомогою хмарних засобів Google Таблиць створено шаблони таблиць для освітніх програм, заповнення яких може бути розподілено на етап заповнення загальних відомостей про освітні компоненти лаборантами без участі викладачів за даними, що містяться в освітній програмі, навчальному плані тощо, та етап заповнення невеликої кількості змістовних полів безпосередньо викладачами. При цьому забезпечується значне зменшення витрат часу викладачів за рахунок усунення дубляжу та потреб оформлення документів. Заповнені таблиці можуть оперативного рецензуватися іншими викладачами, зокрема гарантом, членами НМК кафедри, завідувачем кафедри, коректуватися (в аспекті

виправлення помилок) без участі викладача-автора. При цьому забезпечується збереження історії правок та є можливість «відкату назад» внесених правок, а також безпаяперовий процес роботи з інформацією.

Заповнені таблиці відомостей доповнено засобами автоматичної генерації документів з освітніх компонентів за стандартизованими шаблонами силабусу, робочої програми, навчальної програми та таблиць додатків самоаналізу для акредитаційної експертизи. У разі зміни бланків документів викладачам не потрібно коректувати змістове наповнення та формувати відомості документів по-новому. Достатньо внести одноразово правки у засіб генерації відповідного документу та регенерувати усі потрібні документи.

Розроблене програмне забезпечення дозволяє автоматично генерувати документи як у редагованому форматі docx, так і у форматі pdf.

З метою уникнення зайвих повторів деяких загальних складових документів на кафедрі програмних засобів створено та затверджено також типові політики [3], що містять деталізовані критерії оцінювання усіх видів занять, робіт та форм контролю, політики освітніх компонентів, методи навчання та контролю, а також регламенти провадження окремих складових освітньо-наукової діяльності. Оскільки обсяг такого загального документу є досить великим, то замість повтору у документах його вмісту, замість типових складових документів наводяться посилання на відповідні типові політики, що значно скорочує документи, робить їх більш зручними (зокрема для здобувачів), а також знімає потребу для викладача заповнювати відповідні розділи документів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Montanaro A. Quantum algorithms: an overview [Electronic resource] / A. Montanaro. – Access mode : <https://www.nature.com/articles/npjqi201523>
2. Matthews T. RSA [Electronic resource] / T. Matthews. – Access mode : <https://www.exabeam.com/information-security/rsa-algorithm>