

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ В УПРАВЛІННІ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ МАГІСТЕРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ ВНЗ

Світлана Бевз, Інна Кручок

Анотація

В роботі розглядаються питання комплексної автоматизованої обробки даних, їх аналізу, моніторингу та управління з урахуванням особливостей навчального процесу. Розроблено програмне забезпечення автоматизованої системи документообігу, моніторингу та управління навчальним процесом магістерської підготовки, а також засоби інформаційно-комунікаційної технології підготовки науковців відповідно до вимог Болонського процесу.

Ключові слова: автоматизована система, інформаційно-комунікаційні технології, магістерська підготовка, управління навчальним процесом.

Аннотация

В работе рассматриваются вопросы комплексной автоматизированной обработки данных, их анализа, мониторинга и управления с учётом особенностей учебного процесса. Разработано программное обеспечение автоматизированной системы документооборота, мониторинга и управления учебным процессом магистерской подготовки, а также средства информационно-коммуникативной технологии подготовки научных сотрудников согласно с требованиями Болонского процесса.

Ключевые слова: автоматизированная система, информационно-коммуникативные технологии, магистерская подготовка, управление учебным процессом.

Задачі організації та управління навчальним процесом у ВНЗ, як відомо, пов'язані з оформленням великої кількості документів та є досить трудомісткими і витратними. Тому з розвитком інформаційних технологій постає питання автоматизації роботи підрозділів ВНЗ [1, ст. 179] з врахуванням вимог щодо

якості, швидкодії та надійності роботи систем, які забезпечують організацію документообігу, моніторинг та управління навчальним процесом.

З метою автоматизації збору, обробки та аналізу інформації Інститутом магістратури, аспірантури та докторантури (ІнМАД) Вінницького національного технічного університету (ВНТУ) розроблена комплексна автоматизована інформаційна система [2, с. 5-12], яка забезпечує:

- автоматизований моніторинг науково-навчальних здобутків суб'єктів інформаційної системи автоматизації процесу магістерської підготовки у ВНТУ;
- обробку, передачу та зберігання необхідної інформації для підтримки документообігу ІнМАД на локальному рівні та мережевому – засобами глобальної мережі Інтернет;
- збереження оперативної інформації у базі даних;
- автоматизований режим формування супровідної документації навчального процесу з врахуванням специфіки індивідуальних навчальних планів магістрантів наукового напрямку ВНТУ;
- захист інформативних даних за рахунок авторизованого доступу.

Автоматизована система здійснює формування різнотипних документів, зокрема, для магістрантів наукового напрямку з урахуванням їх вільного вибору блоків дисциплін [3, с. 13] – генерацію індивідуальні навчальні плани, до складу яких входять:

- блок дисциплін дисертаційного дослідження, які формують структуру інтегральних дисциплін відповідних спеціальностей;
- блок потокових дисциплін фахової підготовки за спеціальностями аспірантури;
- блок дисциплін підготовки за спеціалізаціями вибраних спеціальностей;
- блок дисциплін гуманітарної підготовки;
- блок дисциплін вибору іноземної мови.

При реалізації розробленої системи ведення документообігу ІнМАД забезпечується спільне використання баз даних, одночасний віддалений доступ користувачів за допомогою мережових web-технологій до інформаційних ресурсів у процесі формування службової документації та впровадження загальної політики інформаційного захисту системи.

Автоматизована система складається з інформаційно-комунікаційних підсистем, кожна з яких реалізована відповідно до загальних вимог автоматизованої обробки даних з врахуванням комплексного підходу стосовно організації навчального процесу магістерської підготовки у загальній структурі автоматизованої інформаційної системи документообігу ІнМАД.

Розробка моделей інформаційно-комунікативного процесу магістерської підготовки [4, ст. 74-76] дозволяє впровадити новітні інформаційні технології з метою підвищення якості наукової та навчально-методичної роботи суб'єктів автоматизованої системи. Для реалізації поставлених задач створено програмне забезпечення інформаційно-комунікаційної технології, що дозволило перевірити запропоновані математичні та інформаційні моделі для практичного використання в підрозділах ВНЗ. У процесі використання інформаційної системи здійснюється автоматизоване формування заліково-екзаменаційних листків та відомостей. Крім того, за результатами проведення заліково-екзаменаційної сесії здійснюється автоматичне формування відповідних наказів та звітів та супровідної документації. Для сесійного контролю проводиться моніторинг та аналіз успішності магістрантів наукового напрямку.

У ВНТУ запроваджені новітні інноваційні та інформаційні технології для підготовки магістрів наукового напрямку. Розробка засобів моніторингу та управління навчальним процесом здійснюється при використанні автоматизованої системи інформаційного обліку даних і на основі застосування програмних засобів – Invision Power Board, системи керування базою даних MySQL, мови PHP, веб-сервера Apache.

Таким чином, вирішення поставлених задач вимагає постійного вдосконалення засобів автоматизації, які використовуються для покращення організації навчального процесу та управління ним. А підвищення ефективності управління навчальним процесом у магістратурі ІнМАД, як уже зазначалось, здійснюється шляхом автоматизації документообігу, моніторингу та менеджменту процесу підготовки магістрів у ВНТУ.

Отже, розроблена і впроваджена ІнМАД комплексна автоматизована інформаційна система дала можливість скоротити витрати часу на формування низки важливих документів у процесі організації навчання магістрантів та покращити якість проведення моніторингу магістерської підготовки у ВНТУ.

Бібліографія

1. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: Монографія. - К.: Атіка, 2008.- 684 с: іл. ISBN 978-966-326-317-5.
2. Мокін В.Б. Розробка та впровадження систем документообігу і менеджменту навчального процесу магістерської підготовки / В.Б. Мокін, С.В. Бевз, С.М. Бурбело // Оптико-електронні інформаційно-енергетичні технології. – 2006.– № 2. – С. 5-12.
3. Положення про порядок підготовки магістрів у ВНТУ / Б.І. Мокін, В.В. Грабко, В.Б. Мокін [та ін.] – Вінниця: ВНТУ, 2006. – 72 с.
4. Мокін В.Б. Розробка та ідентифікація інформаційної моделі наукового рівня магістерських дисертацій / В.Б. Мокін, С.В. Бевз, С.М. Бурбело [та ін.] // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – Вінниця. – № 5.–2009. – С. 70–78.

Відомості про авторів

Бевз Світлана Володимирівна, к.т.н., доцент кафедри електричних станцій і систем, заступник директора по магістратурі ІнМАД ВНТУ.

Кручок Інна Вікторівна, інженер ІнМАД ВНТУ.