

this, provides a brief overview of existing solutions for AR technology that can be applied in the training system.

Key words: #Industry 4.0 #Digital Transformation #Internet of Things #IoT #Information Technology #IT #Operational Technology #OT #Augmented reality #AR #Liveworks 2019 #PTC Academic Summit #Academic Global VIP Summit #European 4.0 Transformation Center #Rolls Royce future shore control centre

УДК 005:004.91

РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОГО РОБОЧОГО МІСЦЯ ДИРЕКТОРА НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ

Худякова І.М.¹, Скороходов В.А.²

¹кандидат педагогічних наук, доцент кафедри програмованої електроніки,
електротехніки і телекомунікації

²кандидат технічних наук, доцент, в.о. директора навчально-наукового інституту
автоматики та електротехніки

Анотація. В роботі аналізується інноваційні рішення створення сучасного автоматизованого робочого місця директора навчально-наукового інституту (факультету) закладу вищої освіти. Обґрунтовується необхідність використання систем управління базами даних для автоматизації обробки документації деканатів та кафедр, аналізу успішності здобувачів закладів вищої освіти.

Ключові слова: заклади вищої освіти, здобувачі вищої освіти, успішність, автоматизоване робоче місце, системи управління базами даних.

Метою діяльності закладу освіти є забезпечення високої якісної освіти. Одним із головних показників якості освіти є успішність здобувачів освіти. Контроль успішності - комплексний процес, в якому беруть участь навчальна частина закладу вищої освіти (ЗВО), кафедри і деканат.

Функціонально-завершеним елементом сучасного університету є навчально-науковий інститут (факультет), який безпосередньо здійснює підготовку студентів, аспірантів і докторантів за спорідненими спеціальностями і об'єднує відповідні кафедри, лабораторії. Саме на рівні інституту (факультету) здійснюється процес підготовки сучасної високопрофесійної особистості, конкурентоспроможної в сучасному світі. Цей процес - замкнутий самодостатній цикл від набору абітурієнтів до випуску бакалаврів і магістрів. Саме тому інституту (факультету) разом із завданнями необхідно делегувати від ректорату більшу частину управлінських повноважень для вирішення яких необхідно автоматизувати обробку інформації.

Обробка інформації, яку необхідно опрацювати для аналізу показників успішності навчання, потребує багато часу та людських ресурсів. Для опрацювання інформації необхідно впроваджувати автоматизацію її обробки за допомогою автоматизованих місць (АРМ) [1, с. 349]. Багато ЗВО прийшли до необхідності використовувати автоматизовані інформаційні системи управління (АСУ) ЗВО. Найвідомішими АСУ є такі:

- АСУ “ЗВО”, яка є частиною інформаційно-виробничої системи “Освіта” [2];
- система управління навчальним процесом для вищих навчальних закладів “Директива”, розроблена у ТОВ “Комп’ютерні інформаційні технології” [3];
- програмне забезпечення “Деканат”, розроблений ІІІ “Політек-СОФТ” [4,5].

Однак, супроводження таких систем викликає деякі труднощі, тому у багатьох ЗВО розробляють і функціонують власні програми і системи.

Актуальність такого підходу в навчально-науковому інституті (факультеті) призвела до необхідності розробки пілотного проекту АРМ. Його структурна схема приведено на рис. 1.

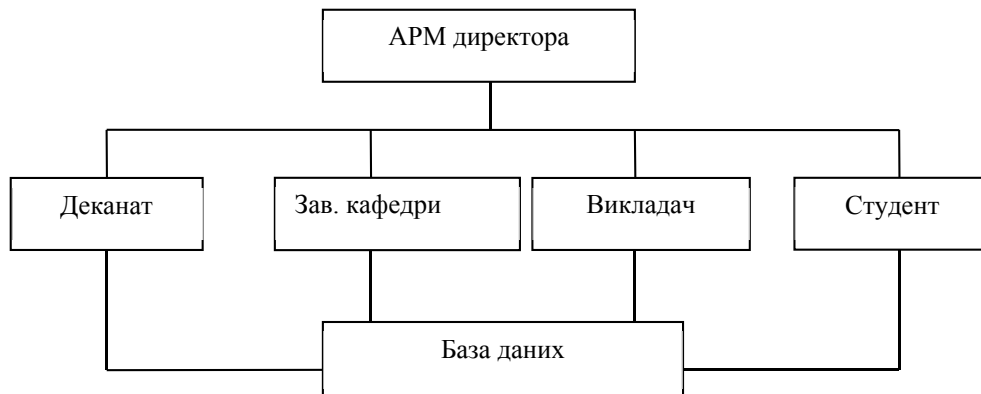


Рис. 1. Структурна схема АРМ

Для реалізації завдань створення АРМ найбільш зручним програмним забезпеченням є бази даних (БД). Система управління базами даних (СУБД) - це система програмного забезпечення, що дозволяє обробляти звернення до бази даних, що надходять від прикладних програм кінцевих користувачів [6, с. 139].

Для розробки БД «Облік успішності» було використано програмне забезпечення СУБД Microsoft Access, яке дозволяє працювати з іншими продуктами Microsoft Office. БД на основі Access дає можливість пов'язувати між собою різні дані, які зберігаються у вигляді таблиць, що мінімізує загальний обсяг даних і забезпечує створення будь-якого виду звіту.

Етапи роботи з даною автоматизованою системою наступні:

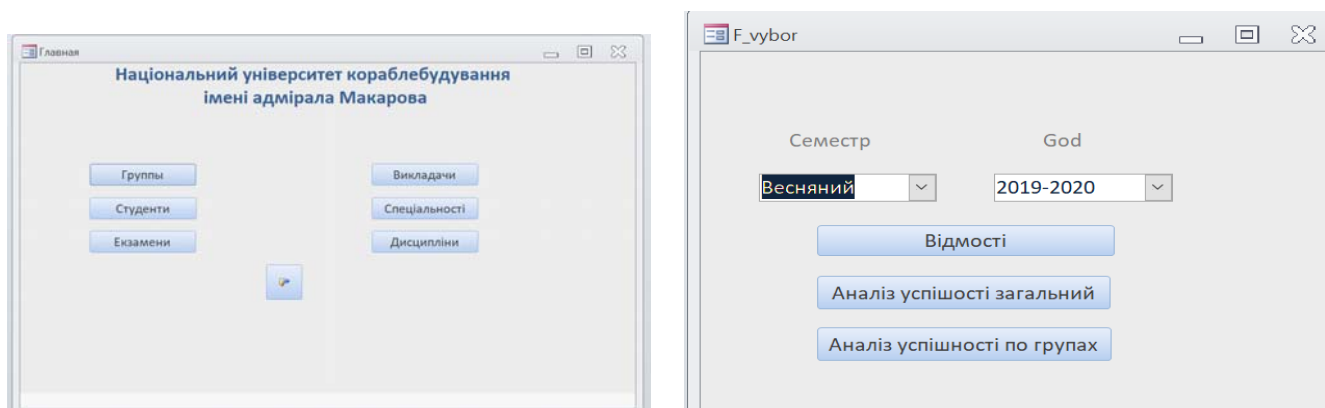
1. «Робота з електронними відомостями». Вхідні дані отримуються з вхідних потоків: заповнені відомості щодо студентів та дисциплін. Ці дані вносить деканат.

2. «Аналіз академічної успішності/заборгованості». У відповідні поля бази даних імпортується інформація з атестаційних відомостей: дата, дисципліна, підсумок, рейтинг студента.

3. «Формування підсумків сесії». Інформація отримується на підставі даних завантажених в систему. База даних динамічно оновлюється, що дозволяє отримувати актуальну інформацію про хід ліквідації заборгованості.

Усі блоки формуються на підставі законодавчих актів і нормативної документації.

Форми і результати обробки інформації АРМ наведені на рис. 1-5.

Рис.2. Форми – Головна і
Для створення відомостей та аналітики

ном	Дата	група	назва	викладач
13	17.05.2020	4321м	Цифрова схемотехніка	Дьяконов О.С.
12	20.12.2019	4321м	Цифрова схемотехніка	Ушкаренко О.О.
07	20.12.2019	6321М	Периферійні пристрої комп'ютерних систем	Рябенський В.М.
11	19.12.2019	6391М	Програмування електронних та телекомунікаційних систем	Жук О.К.

Buttons: Нова, Детально, код_спец, По заданному, все, Поиск

Рис.3. Реєстр відомостей

Студент	оц 100	ECTS
Архипкин Владимир Евгенович	78	C
Иллвшенко Богдан Евгенович	85	B
Кобылко Денис Евгенович	67	D

Buttons: Записи: 14, 1 из 1, Поиск

Рис. 4. Форма заповнення відомості

По 100 балній шкалі	Код-во
59 FX	1
60 E	2
67 D	1
70 D	2
74 C	1
78 C	1
85 B	1
86 B	1
87 B	2
90 A	1
91 A	1
92 A	1
23	

Рис.5. Результат аналізу успішності навчання

Впровадження запропонованого АРМ значно поліпшує роботу деканату та кафедр при аналізі успішності навчання здобувачів вищої освіти.

Література

- [1] Автоматизоване робоче місце менеджера / В.А Скороходов, І.М. Худякова. Навчальний посібник з грифом МОН України. - К.: ВД «Професіонал», 2008.- 416 с.
- [2] Науково-дослідний інститут прикладних інформаційних технологій АСУ «ВНЗ» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ndipit.com.ua/ua/#tab2>.
- [3] Система управління навчальним процесом для вищих навчальних закладів “Директива” [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.kitsoft.kiev.ua/product/dlya-navchalnih-zakladiv>.
- [4] Інформаційна система "Електронний університет" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://isu1.tup.km.ua/>. – Назва з екрану.
- [5] Програмне забезпечення для вищих навчальних закладів України “ПолітекСОФТ” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.politek-soft.kiev.ua>.
- [6] Редько В.М., Басараб І.А. Бази даних та інформаційні системи. - К.: Знання, 2011. - 602 с.

Innovative principles of management a modern institution of higher educationKhudyakova Irina¹, Skorokhodov Vadym²¹⁻²Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolayiv, Ukraine

Abstract. The paper analyzes the innovative principles of management of a modern institution of higher education. The new role of the learner as a consumer of educational services, scientific and pedagogical workers is substantiated; the role of departments and educational and scientific institutes (faculties); the role of heads of educational institutions - rector and vice-rectors, as managers of resources.

Key words: institutions of higher education, management, innovative approaches, applicants, scientific and pedagogical workers, resource managers.