



болезней дыхательной системы в Украине / Л.П. Пашкевич // Физическое воспитание студентов. – 2013. – № 4. – С. 68-72.

2. Коваленко Н.Н. Спирометрические показатели при рестриктивных и обструктивных нарушениях функции легких / Н.Н. Коваленко, В.А. Лопата, О.С. Безверхняя, А.А. Куцяк // Научный взгляд в будущее. – Одесса, 2016. – Выпуск 2(2). – Том 4. Технические науки. – с. 35-41.

3. Перельман Ю.М. Спирографическая диагностика нарушений вентиляционной функции легких: пособие для врачей, изд. 2-Е, доп. / А.Г. Приходько, Ю.М. Перельман. – Благовещенск: Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания, 2009. – 32 с.

4. Pierce, Rob. Spirometry: The measurement and interpretation of ventilator function in clinical practice // McGraw-Hill Australia, 2007

5. Аристов, А.А. Технические методы диагностических исследований: Практикум. / А.А. Аристов. – Томск: Изд-во ТПУ, 2009. – 148 с.

6. Бреслав И.С. Физиология дыхания / Бреслав И.С., Исаев Г.Г. – СПб.: Наука. – 1994. – 680 с.

7. Weibel, E.R. Morphometry of the Human Lung / E.R. Weibel – Berlin, Springer-Verlag, 1963. – 111 p.

8. Алгоритм интерпретации результатов спирометрического тестирования / В.А. Лопата, И.С. Мясный, Ю.С. Синекон, М.А.-А. Эль Шебах // Буков. мед. вісн. – 2011. – 15, № 3. – С. 213-217

Статья отправлена: 3.04.2017 г.

© Безверхняя О.С., Куцяк А.А., Коваленко Н.Н.

ЦИТ: ua117-089

DOI: 10.21893/2415-7538.2016-05-1-089

Мелкумян К.Ю., Петрухно І., Горovenko А.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ МОДУЛЯ «ФОРМУВАННЯ РОБОЧИХ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ» З УРАХУВАННЯМ ДИСЦИПЛІН ВІЛЬНОГО ВИБОРУ

Україна, м. Київ, Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Конструкторське бюро інформаційних систем

Petrukhno. I.R, Horovenko A.S, Melkumyan. K. U.

IMPROVING THE EFFICIENCY OF WORK OF FORMATION OF WORKING PLANS WITH CONSIDERING OF DISCIPLINES OF FREE CHOICES

Анотація. У статті запропонований автоматизований підхід до формування робочих навчальних планів (РНП) вищого навчального закладу з урахуванням реалізації вільного вибору студентами частини дисциплін на базі автоматизованої системи організації навчального процесу – електронного кампусу НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського».

Ключові слова: автоматизована інформаційна система, дисципліни вільного вибору, РНП, алгоритм, Закон України «Про вищу освіту».

Abstract. In the article was suggested automated approach of formation of



working studying plans of higher education institution with considering realization of disciplines of free choices of students of a part of disciplines on the basis of automated system of organization of study process - electronic campus NTUU "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Key words: automated information system, discipline of free choice, WSP, algorithm, The Law of Ukraine "On Higher Education".

Вступ

Автоматизоване формування РНП є важливою частиною планування навчального процесу. Інформаційно-аналітична система Електронний кампус НТУУ «КПІ» є розробкою Конструкторського бюро інформаційних систем (КБІС), одного зі структурних підрозділів НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» і являє собою реалізацію комплексного підходу до планування і забезпечення навчального процесу методичними матеріалами у відповідності до РНП [1].

На сьогоднішній день ЕК НТУУ «КПІ» введений в експлуатацію в межах університету і вирішує широкий спектр задач, опис основних представлено у статтях [2,3]. Була проведена колосальна робота і успішно завершено безліч модифікацій у програмному забезпеченні. Однією з пріоритетних задач на даний момент є впровадження модулю «Дисципліни вільного вибору», який не може не зачепити модуль формування РНП на наступний навчальний рік (структура вказана на рис. 1).

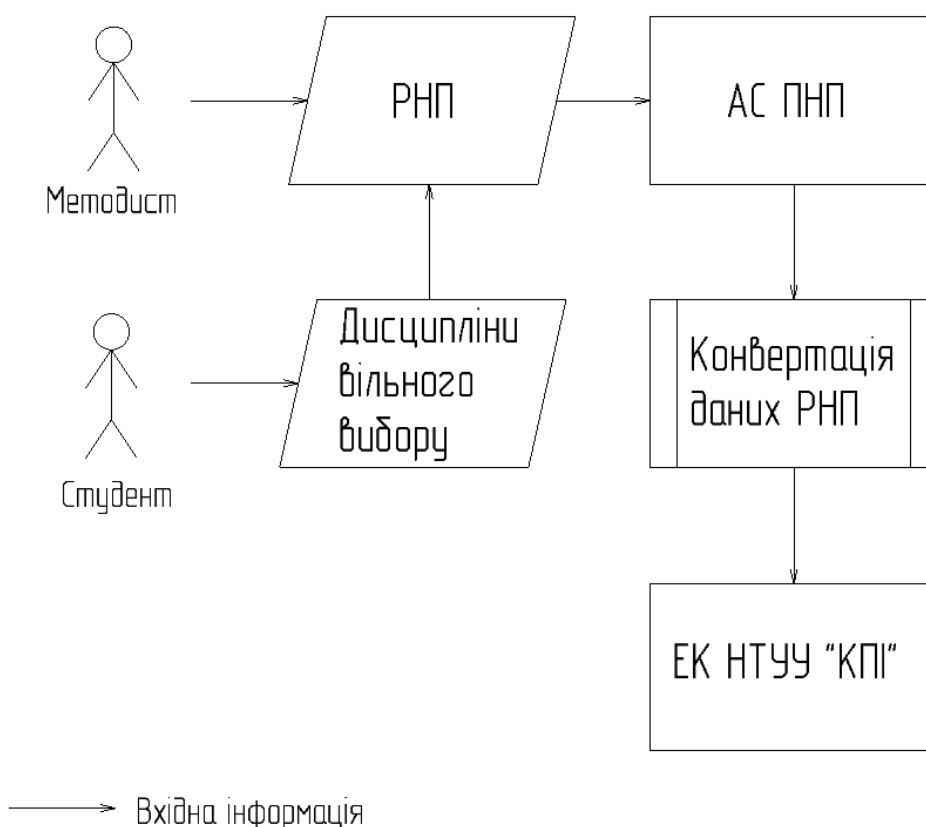


Рисунок 1. Узагальнена структура взаємодії модулів

РНП – модуль, що дозволяє готувати РНП спеціалізації на наступний навчальний рік методисту кафедри.

АС ПНП – модуль, в який потрапляють дані з усіх підрозділів університету, що дозволяє централізовано аналізувати інформацію і приймати необхідні управлінські рішення.



Дисципліни вільного вибору – модуль, розробленням якого займається КБІС на даний момент, що дозволяє зібрати інформацію про пропозиції вибіркових дисциплін і результатах вибору студентами для обліку цих даних при формуванні РНП на наступний навчальний рік.

ЕК НТУУ «КПІ» - особисті віртуальні кабінети студентів і викладачів, що надають лише авторизований доступ в мережі Інтернет.

Постановка задачі

Необхідно модифікувати модуль, який пов'язаний з формуванням робочих навчальних планів з урахуванням дисциплін вільного вибору. З цією метою у статті наведено опис основних функцій отриманого модуля, а також рекомендації щодо зміни форми вихідних документів, з урахуванням результатів вибору студентів.

Опис функціоналу модуля

В результаті модифікації модуля були виділені наступні профілі:

- * Завідуючий кафедрою,
- * Методист кафедри,
- * Викладач-науковець кафедри.

Функції користувача за профілем «Завідуючий кафедрою»:

- перегляд планового і розподіленого педагогічного навантаження в розділі РНП.

Функції користувача за профілем «Методист кафедри»:

- створення нових навчальних планів на весь термін навчання з кожної спеціальності (напряму підготовки) з урахуванням року набору, освітньо-кваліфікаційного рівня, програми професійного напрямку і індивідуального вибору студента;
- формування робочих навчальних планів;
- аналіз кількісних показників аудиторного навантаження і навантаження поза аудиторією у розрізі навчальних циклів і разом згідно навчального плану у відповідності з нормативами МОН України;
- систематизація і групування РНП з урахуванням року навчання, спеціальності, курсу, форми навчання, індивідуального вибору студентів;
- використання «архіву» для збереження проміжних (чергових) варіантів РНП;
- перегляд планового і розподіленого педагогічного навантаження в розділі РНП;
- перегляд друкованих форм сформованих РНП;
- експорт звітів і форм у форматі MS Excel;
- формування переліку дисциплін на вказаний навчальний рік;
- формування циклів дисциплін у відповідності з нормативами МОН України;
- формування довільної кількості підгруп студентів окремо по кожній дисципліні в залежності від навантаження;
- розподіл годин по семестрах за видами занять з визначенням кількості годин на тиждень з кожної дисципліни;
- впровадження і автоматичне обрахування кількості годин у розрізі циклів



дисциплін і всього РНП;

- формування кількісних показників форм і видів контролю (заліків, контрольних, розрахунково-графічних робіт, рефератів, підсумкових модульних робіт та ін.);
- формування, аналіз і контроль за видами педагогічного навантаження, пов'язаних з дипломним і курсовим проектуванням, курсовими роботами, державними екзаменами, навчальними і виробничими практиками;
- формування зведених потоків груп, підгруп для проведення лекційних, практичних, лабораторних, семінарських і індивідуальних занять;
- генерація звітів і форм документів у відповідності зі стандартами МОН України, їх експорт у форматі MS Excel;
- автоматична генерація назв потоків, груп (в тому числі і тих, які створюються на основі індивідуального вибору студентів), підгруп відповідно зі вказаною аббревіатурою напрямку або спеціальності, кількості потоків і груп, кількості підгруп з кожної окремої дисципліни.

Функції користувача за профілем «Викладач-науковець»:

- забезпечує викладання дисципліни вибору.

Висновки

Модифікація модуля формування РНП дозволить підвищити ефективність роботи ЕК НТУУ «КПІ» за рахунок автоматизації і обліку результату вибору дисциплін студентами, що зменшить час складання РНП, скоротить кількість відповідальних за це спеціалістів і мінімізує втрату даних при обробці паперових носіїв інформації.

Література

1. Савицький А. Й. и др. Інформаційно-аналітична система “Електронний кампус НТУУ “КПІ”. – 2013.
2. Бутрименко В. Є., Мелкумян К. Ю., Савицький А. Й. Візуалізація робочого навчального плану спеціальності у віртуальному кабінеті завідуючого кафедри //Научные труды SWorld. – 2011. – Т. 5. – №. 2. – С. 73-77.
3. Габзовська О. Б., Мелкумян, К. Ю., Ромашкевич, Я. О., Савицький, А. Й. Розробка та створення підсистеми ведення поточного контролю успішності студентів на базі даних робочих навчальних планів //Научные труды SWorld. – 2013. – Т. 7. – №. 2. – С. 8-13.

ЦИТ: ua117-096

DOI: 10.21893/2415-7538.2016-05-1-096

УДК 620.9

Ульянова Н.М., Мышонков А.Б.

**МЕТОДИКА СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСТОЧНИКОВ СВЕТА ДЛЯ
ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОГО ОБЛУЧЕНИЯ РАСТЕНИЙ**

*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева,
Саранск, Большевикская, 68, 430005*