

ОСВІТА
ТА СУСПІЛЬСТВО

ОРГАНІЗАЦІЯ
ТА УПРАВЛІННЯ

МЕТОДОЛОГІЯ
ОСВІТИ

МІЖНАРОДНЕ
СПІВРОБІТНИЦТВО

ЛІТОПИС



НОВИЙ КОЛЕГІУМ

4
2005

№ 4' 2005 (32)

Видається з 1999 року
Реєстраційне свідоцтво:
серія **КВ № 3749**
від 26 березня 1999 року.
ISSN 1562 - 529X
Передплатний індекс: 22863

ЗАСНОВНИК
Харківський національний
університет радіоелектроніки

ВИДАВЕЦЬ
ПФ «Колегіум»

РЕДАКЦІЯ
М. Ф. БОНДАРЕНКО
головний редактор

О. Г. РИСТЕНКО
заступник головного редактора

Л. О. БЕЛОВА
науковий консультант

О. П. КОТУХ
відповідальний редактор

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ
Україна, 61166, Харків,
просп. Леніна, 14. ХНУРЕ

тел./ факс. (057) 70-20-830
E-mail: newcollegium@mail.ru

Журнал внесено до переліку
спеціальних видань ВАК України
з педагогічних наук

Журнал видається
за сприяння Ради ректорів
Харківського вузівського центру,
за підтримки Головного управління
освіти і науки Харківської обласної
державної адміністрації

НОВИЙ Колегіум

НАУКОВИЙ ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЖУРНАЛ
ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ

РЕДАКЦІЙНА РАДА

В. П. АНДРУЩЕНКО, доктор філософських наук (Київ)
В. І. АСТАХОВА, доктор історичних наук, професор (Харків)
В. С. БАКІРОВ, доктор соціологічних наук, професор (Харків)
О. М. БАНДУРКА, доктор юридичних наук, професор (Харків)
Л. О. БЕЛОВА, кандидат технічних наук, доцент (Харків)
М. С. БОЛОТСЬКИХ, доктор технічних наук, професор (Харків)
М. Ф. БОНДАРЕНКО, доктор технічних наук, професор (Харків)
О. В. ВАСЮРЕНКО, доктор економічних наук, професор (Харків)
В. Я. ДАНИЛЕНКО, кандидат мистецтвознавства, професор (Харків)
М. І. ДАНЬКО, кандидат технічних наук, професор (Харків)
В. І. ЄВДОКИМОВ, доктор педагогічних наук, професор (Харків)
М. Д. ЄВТУШЕНКО, кандидат біологічних наук, професор (Харків)
О. Е. КОВАЛЕНКО, доктор педагогічних наук, професор (Харків)
В. С. КРИВЦОВ, доктор технічних наук, професор (Харків)
В. І. ЛОЗОВА, доктор педагогічних наук, професор (Харків)
Д. І. МАЗОРЕНКО, кандидат технічних наук, професор (Харків)
М. О. ОЛІЙНИК, професор (Харків)
В. О. ОНИЩЕНКО, доктор технічних наук, професор (Полтава)
М. К. ПОДБЕРЕЗСЬКИЙ, доктор педагогічних наук, професор (Харків)
В. С. ПОНОМАРЕНКО, доктор економічних наук, професор (Харків)
І. Ф. ПРОКОПЕНКО, доктор педагогічних наук, професор (Харків)
В. О. РОСОХА, кандидат психологічних наук (Харків)
М. І. СЕНЧЕНКО, доктор технічних наук, професор (Київ)
О. Л. СИДОРЕНКО, доктор соціологічних наук, професор (Харків)
В. Я. ТАШІЙ, доктор юридичних наук, професор (Харків)
Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ, доктор технічних наук, професор (Харків)
О. В. ТРЕТЯК, доктор фізико-математичних наук, професор (Київ)
Г. В. ТРОЦКО, доктор педагогічних наук, професор (Харків)
А. М. ТУГАЙ, доктор технічних наук, професор (Київ)
А. М. ТУРЕНКО, доктор технічних наук, професор (Харків)
А. Я. ЦИГАНЕНКО, доктор медичних наук, професор (Харків)
О. І. ЧЕРЕВКО, доктор технічних наук, професор (Харків)
В. П. ЧЕРНИХ, доктор фармацевтичних наук, професор (Харків)
В. М. ШЕЙКО, кандидат історичних наук, професор (Харків)
Л. М. ШУТЕНКО, доктор технічних наук, професор (Харків)
Ч. ШОНІРЕГАН, доктор філософії, професор (Великобританія)



Освіта та суспільство

ВІТАЄМО ЮВІЛЯРІВ !

<i>Бондаренко М.</i> Харківський національний університет радіоелектроніки на шляху до європейського освітнього простору.....	3
<i>Бондаренко М., Борисенко Ю.</i> Кодекс честі.....	8
<i>Левыкин В.</i> Комплексная система информатизации вуза.....	13
<i>Рожницький М., Музика К.</i> Можливості виконання науково-технічних робіт в рамках міжнародних грантів	18
<i>Черных В.</i> Национальному фармацевтическому университету – 200 лет.....	26
<i>Васильківська О.</i> Традиції та новації ХНАДУ.....	35
<i>Никитин В.</i> Учебный процесс – вчера, сегодня, завтра!.....	40
<i>Алексієв О.</i> Наукові новації у становленні нових напрямків підготовки фахівців автомобільного транспорту.....	44
<i>Данько М.</i> ХІІТ – УкрДАЗТ – погляд крізь роки.....	47
<i>Панченко С.</i> Навчальному комплексу – десять років.....	51
<i>Євдокимова О., Мосьян О.</i> Освоюючи міжнародний освітянський простір	55



Організація та управління

<i>Московкин В.</i> Радикальное усиление академической конкурентоспособности постсоветских классических университетов.....	57
<i>Яковлев Е., Спиранде К.</i> О модульно-рейтинговой системе организации учебного процесса.....	60
<i>Бей Л.</i> Формування у майбутніх студентів навичок навчальної діяльності.....	64
<i>Сусло С.</i> Вивчаймо разом українську!.....	69
<i>Шостак І.</i> Особистісно-орієнтований підхід до трудового навчання.....	70



Методологія освіти

<i>Шахбазов В.</i> Фундаментальность высшего образования – одна из основ развития Украины.....	73
<i>Обуховец В., Юханов Ю.</i> Некоторые размышления по поводу лекции Я.С. Шифрина «Методологические основы фундаментального инженерного образования».....	75



Інформація

Аннотации.....	77
----------------	----

**Про зарахування публікацій як фахових
(З постанови президії ВАК України від 12.06.2002 №2-05/ 6)**

У зв'язку зі зверненням до ВАК України редакцій журналів, збірників наукових праць та враховуючи особливий характер цих видань, президія Вищої атестаційної комісії України постановляє:

14. Зараховувати наукові статті, опубліковані у журналі «Новий Колегіум» (Харківський національний університет

радіоелектроніки МОН України), на підставі висновку експертної ради ВАК України з педагогічних наук, фізичного виховання і спорту, окремо у кожному конкретному випадку за поданням спеціалізованої вченої ради як фахові в галузі педагогічних наук.

(Бюлетень ВАК України. 2002. №9.)

Мова видання – українська, російська, англійська.

Художник обкладинки *О.Дербілова*.

Виконавець комп'ютерної верстки *І.Бутримов*.

При використанні матеріалів журналу посилання на «НК» обов'язкове.

Точка зору редакції може не співпадати з точкою зору авторів.

Відповідальність за інформацію в рекламі несуть рекламодавці.

Підп. до друку 25.08.2005. Формат 84х108/8.

Папір офсетний. Друк на ризографії. Тираж 1000 прим.

Зам. №68. Ціна договірна.

Частина тиражу розповсюджується безкоштовно

Оригінал-макет підготовлено і тираж надруковано

в ПФ «Колегіум», тел. (0572) 28-53-74

© Харківський національний університет
радіоелектроніки, 2005

© «Новий Колегіум», 2005



Комплексная система информатизации вуза

К 75-летию Харьковского национального университета радиоэлектроники

Реализация современных направлений развития высшего образования в Украине в первую очередь предусматривает расширение его доступности для всех желающих повысить уровень своей подготовки и обеспечение качества образования, которое поддерживало бы конкурентоспособность специалистов на современном рынке труда.

Повышение качества подготовки специалистов всегда было основной проблемой любого учебного заведения [1,2]. Разработка нормативных документов, методического обеспечения по специальностям, дисциплинам, подготовка кадров высшей квалификации прежде всего направлены на решение этой главной задачи. Использование новых информационных технологий в организации учебного процесса не только позволяет содействовать повышению уровня подготовки специалистов, но и предоставляет новые возможности субъектам учебного процесса, главными из которых являются преподаватель и студент.

Цель применения новых информационных технологий (слайд-лекций, электронных учебников, систем тестирования и обучения, электронной библиотеки) состоит в следующем: предоставить преподавателям возможность изложения большего объема учебного материала по всем видам занятий (лекциям, лабораторным работам, практическим занятиям и т.д.); обеспечить доступ преподавателей и студентов к внутренним и внешним информационным ресурсам; обеспечить регулярный экспресс-контроль знаний студентов; сократить время на создание методического обеспечения по читаемым дисциплинам; предоставить студентам возможность получить углубленные знания, используя системы обучения и тестирования.

Министерством образования и науки Украины разработан проект государственной Программы «Информационно-коммуникационные технологии в образовании и науке на 2006–2010 годы», предусматривающей информатизацию образования и вхождение Украины не только в Европейское, но и мировое информационное пространство. «Реализация Программы позволит повысить качество и доступность образования в регионах Украины; обеспечить сохранение, развитие и эффективное использование научного и научно-педагогического потенциала; создать национальную информационную и телекоммуникационную инфраструктуру образования и науки на основе высокоскоростных сетей передачи данных, обеспечить повышение эффективности научных исследований и создание условий их внедрения». Кроме того, в рамках Программы должны быть решены проблемы не только компьютеризации школ, вузов, подключения их к Internet, но и разработки и использования новых подходов, методов и средств обучения, позволяющих обеспечить переход отечественного образования на более высокий уровень. В первую очередь это относится к широкому применению электронных средств обучения – слайд-лекций, электронных учебников, электронных методических материалов по различным видам занятий. Эта проблема особенно актуальна по двум причинам: во-первых, количество литературы по новым дисциплинам недостаточно; во-вторых, стремительное развитие новых направлений технического процесса (например, информационно-коммуникационных технологий), что требует постоянного совершенствования методического обеспечения учебного процесса, которое невозможно осуществить при традиционном

подходе. Кроме того, решаемая задача важна для дистанционного обучения в рамках экстерната, что нашло широкое применение в настоящее время.

В рамках конкретного вуза решение указанных проблем в определенной мере возможно при разработке и внедрении современных информационно-коммуникационных технологий обучения в рамках «Комплексной системы информатизации вуза» (КСИ вуза) (рис. 1).

Целью разработки такой системы в учебном заведении является [3]:

- обеспечение руководства на всех уровнях от ректора до заведующего кафедрой, начальника отдела, преподавателя необходимой информацией о состоянии деятельности каждого подразделения;

- проведение независимого объективного тестирования знаний студентов при проведении различных видов занятий;

- установление объективного рейтинга студентов по результатам текущего контроля знаний, что обеспечивает стимулирование их самостоятельной работы в течение всего учебного года;

- организация с помощью локальной компьютерной сети постоянно действующей информационной связи между подразделениями;

- обеспечение доступа преподавателей и студентов как к внутренним (электронная библиотека университета), так и внешним (Internet) информационным источникам;

- автоматизация делопроизводства с повышением производительности труда управленческого персонала;

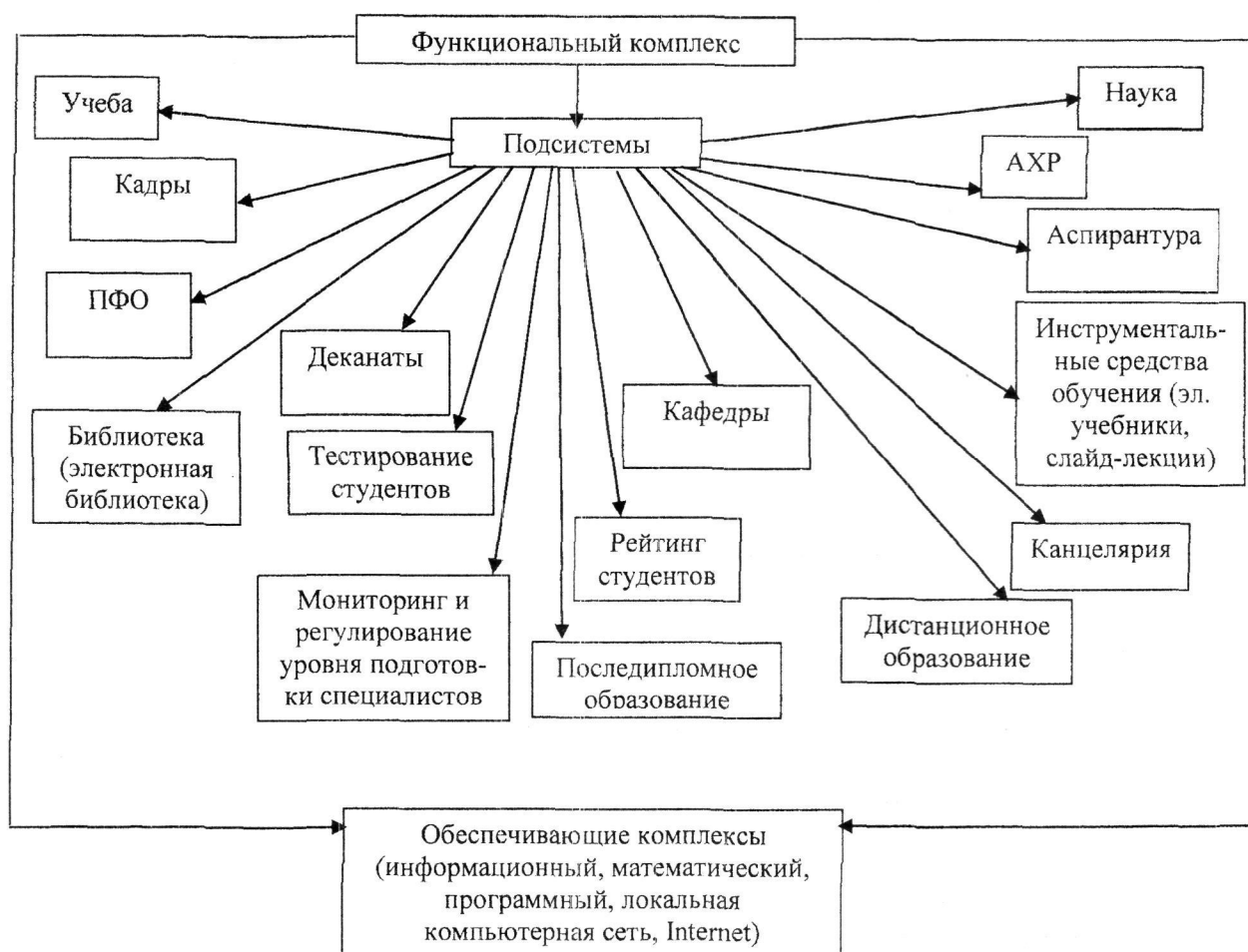


Рис. 1. Функциональная структура комплексной системы информатизации вуза

- обеспечение целостности и достоверности хранимой и передаваемой информации.

Однако при подготовке специалистов существуют определенные проблемы оценки эффективности применения современных информационных технологий (ИТ): использование отдельных компонентов ИТ в обучении не дает возможности получить комплексную оценку эффективности их применения; отсутствует оценка степени влияния каждой дисциплины на уровень подготовки специалиста; значительная инертность системы подготовки не разрешает учитывать исходный уровень подготовки; невозможно получить количественную оценку влияния видов, количества, содержания методического обеспечения на уровень подготовки; существующая система организации учебного процесса не разрешает оперативно учитывать изменения требований заказчика к выпускникам вуза.

Для устранения перечисленных недостатков в составе КСИ вуза предлагается подсистема «Мониторинг и регулирование процесса подготовки специалистов» (рис.2).

Данная подсистема реализует функции планирования, учета, контроля, анализа и регулирования учебного процесса. Суть данных функций заключается в следующем. В соответствии с потребностями предприятий, организаций заказчик формирует требования к объекту деятельности (функциям) выпускника вуза. Обеспечение требуемого уровня подготовки специалиста является определяющей задачей вуза, преподавателей, для чего разрабатываются образовательно-квалификационная характеристика, образовательно-профессиональная программа и учебный план специальности, который в определенной мере учитывает требования заказчика. На основании учебного плана преподавателем осуществляется планирование всех видов занятий (лекций, лабораторных работ и т.п.). Дополнительно к имеющемуся методическому материалу студент имеет возможность получить с помощью сети Internet или электронной библиотеки необходимые информационные данные, которые дают возможность более качественно изучить конкретную дисциплину. Используя систему тестирования

знаний студентов, преподаватель может не только установить уровень и причины недостаточного усвоения материала, но и проанализировать эти причины. Наличие такого анализа дает возможность перейти к регулированию (перепланированию) как объема, так и содержания всего методического обеспечения читаемой дисциплины. Кроме того, выдвигаются требования к номенклатуре и качеству электронных учебников, слайд-лекций, системы тестирования, к содержанию и режимам работы электронной библиотеки и т.п. Такое регулирование осуществляется по замкнутому циклу до получения необходимого уровня усвоения дисциплины не только конкретным студентом, но и студенческой группой в целом.

Система дает возможность *заведующему кафедрой* оценить:

- уровень подготовки студентов по всем дисциплинам специальности;
 - готовность специальности к аккредитации;
 - уровень методического обеспечения по всем дисциплинам и квалификацию преподавательского состава,
- а также корректировать содержание учебного плана специальности в соответствии с требованиями объекта деятельности.

Система дает возможность *преподавателю*:

- используя «Систему тестирования», оперативно получить не только оценку знаний каждого студента по дисциплине, но и средний балл для группы в целом;
- по результатам контроля установить причины, влияющие на уровень подготовки студентов;
- провести анализ причин по каждому из факторов, влияющих на уровень подготовки, и дать рекомендации по изменению составляющих учебного процесса не только по количеству часов, но и по содержанию излагаемого материала;
- скорректировать количество часов, отводимых на изучение дисциплины в целом, на самостоятельную работу, изменить количество разделов и содержание тем лекций, количество и содержание лабораторных работ, практических и семинарских занятий;
- скорректировать требования к используемым элементам ИТ (слайд-лекциям, электронным учебникам, системе тестирования

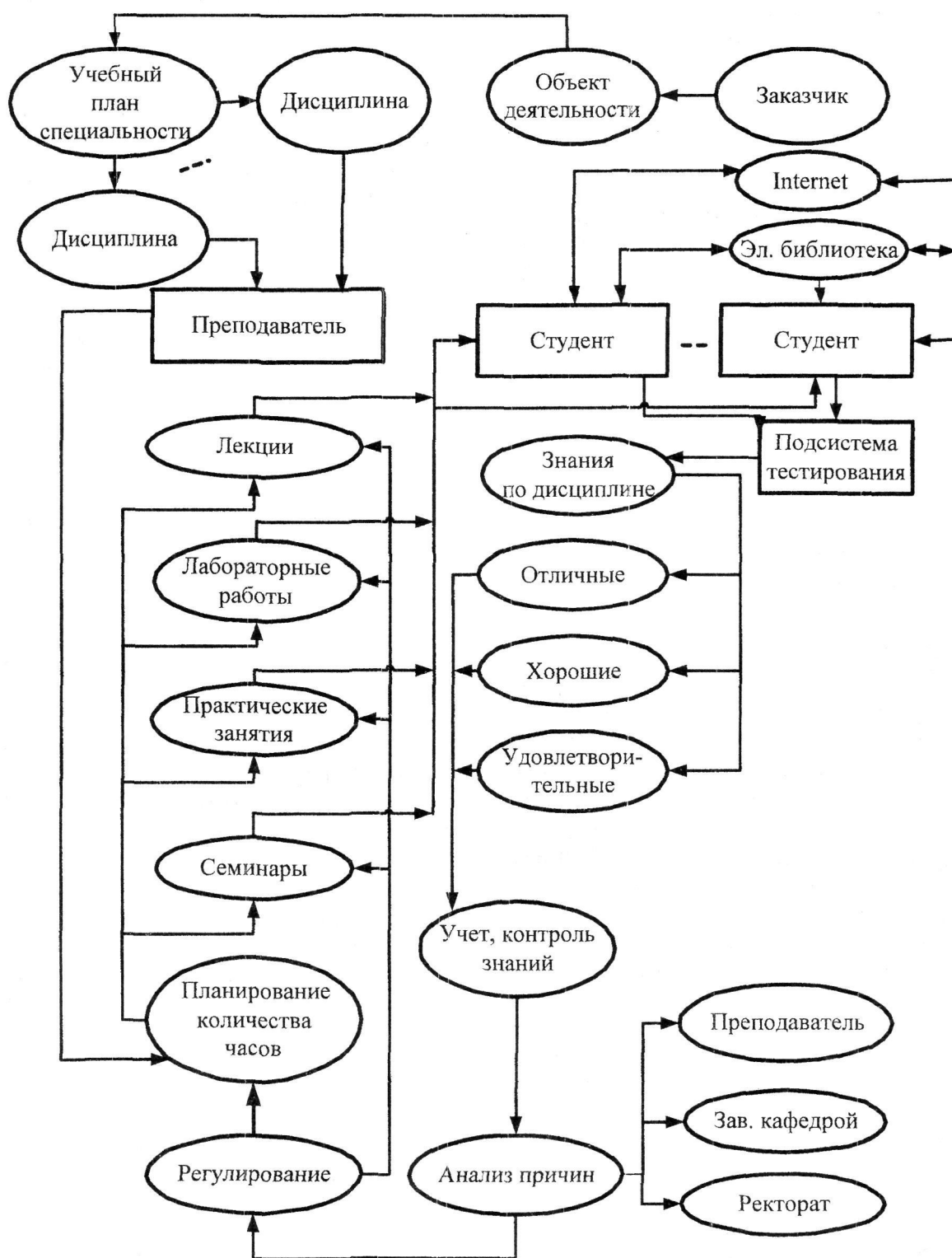


Рис. 2. Подсистема «Мониторинг и регулирование процесса подготовки специалистов»

и установления рейтинга студентов, электронной библиотеке университета и т.д.).

Система дает возможность *студенту*:

- используя обучающие системы, Internet, получить углубленные знания по читаемым дисциплинам;
- оперативно контролировать полученные знания по всем видам занятий;
- иметь постоянный доступ к внутренним и внешним ресурсам.

Система дает возможность *ректорату*:

- получать оперативную информацию о степени усвоения учебного материала по каждой дисциплине;
- оценить степень использования IT по каждой специальности;
- оценить степень подготовленности специальностей университета к аккредитации.

Подсистема «Мониторинг и регулирование процесса подготовки специалистов» может быть реализована в рамках КСИ вуза при обязательной предварительной разработке системы тестирования знаний студентов; электронной библиотеки; центра разработки электронных учебников; слайд-лекций; информационно-аналитической системы управления вузом; локальной компьютерной сети, объединяющей вычислительные средства всех структурных подразделений,

которые обеспечивают предоставление информационных услуг не только студентам, преподавателям, но и административным работникам вуза.

Литература

1. Модернізація вищої освіти України і Болонський процес: Матеріали до першої лекції / Уклад. М.Ф. Степко, Я.Я.Болюбаш, К.М.Левківський, Ю.В.Сухарніков; Відп. ред. М.Ф. Степко. К., 2004. 24 с.
2. Афанасьевич Д.Б., Слащаво А.К., Черновик В.С. К вопросу о содержании и структуре образовательно-профессиональных программ высшего образования // Проблема образования. Науч.-метод. сборник. К.: ИЗМН, 1997. Вып.10. С. 27-37.
3. Бондаренко М.Ф., Левыкин В.М., Евланов М.В., Неумывакина О.Е. Подход к автоматизации управления высшим учебным заведением // АСУ и приборы автоматики. 2004. № 125. С. 108-119.

Виктор Левыкин,

доктор технических наук, профессор,
Харьковский национальный университет
радиоэлектроники



На книжную полку

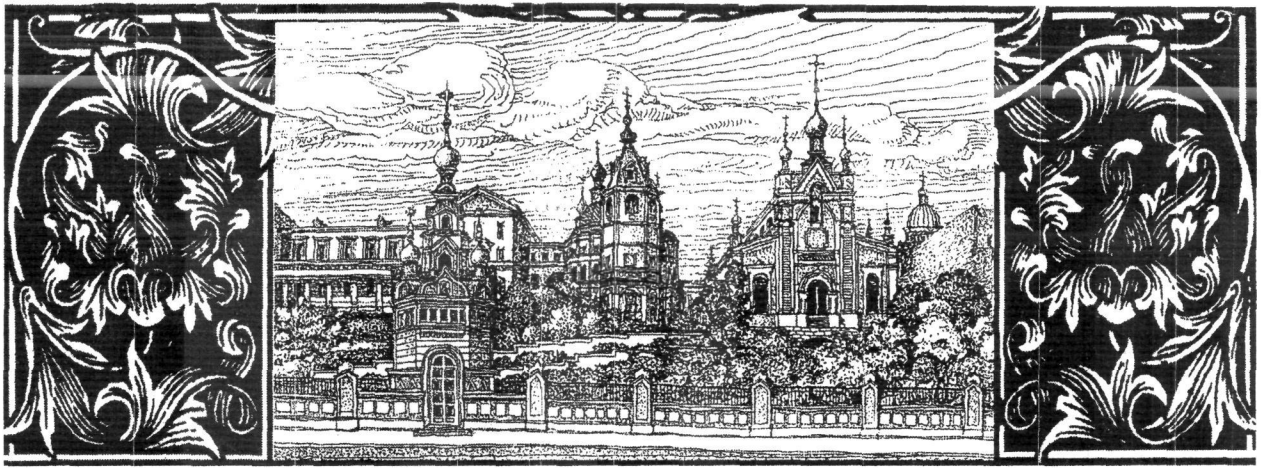
Сакало С. М., Семенець В. В., Азархов О. Ю. Надвисокі частоти в медицині (терапія і діагностика): Навч. посібник. Харків: ХНУРЕ, Колегіум, 2005. 264 с. ISBN 966-8604-07-5

Коротко розглянуто загальні закономірності взаємодії електромагнітного поля НВЧ з біологічними об'єктами на основі аналізу електрофізичних властивостей тканин живого організму і особливостей поширення в них електромагнітних хвиль.

Найбільш повно представлені питання використання електромагнітного поля НВЧ для прогріву пухлин, рефлексотерапії, розморожування біооб'єктів, діагностики захворювань. (Як найбільш прогресивні детально розглянуті радіометричні методи). Подано опис конструкцій різноманітних випромінювачів ЕМП НВЧ, застосовуваних в медицині, а також промислових зразків приладів.

Для студентів денної та заочної форм навчання спеціальностей: «Біотехнічні і медичні апарати та системи», «Фізична і біомедична електроніка», «Радіоелектронні пристрої, системи і комплекси» (спеціалізація «Медичні радіоелектронні прилади і системи»).

Іл. 129. Табл. 26. Бібліогр.: 147 назв.



4

Анотації

Бондаренко М. Харківський національний університет радіоелектроніки на шляху до європейського освітнього простору // Новий Колегіум. 2005. №4. С. 3-7.

Досвід, отриманий університетом радіоелектроніки в міжнародних програмах підготовки магістрів, є особливо корисним, коли вища освіта України знаходиться на шляху пошуку найефективніших методик і схем адаптації ідей Болонського процесу до національної вищої освіти. Тому ХНУРЕ одним з перших включився в педагогічний експеримент з кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Бондаренко М. Харьковский национальный университет радиоэлектроники на пути в европейское образовательное пространство // Новый Коллегиум. 2005. №4. С. 3-7.

Опыт, полученный университетом радиоэлектроники в международных программах подготовки магистров, становится особенно полезным, когда высшее образование Украины находится на пути поиска самых эффективных методик и схем адаптации идей Болонского процесса к национальному высшему образованию. Поэтому ХНУРЕ одним из первых включился в педагогический эксперимент по кредитно-модульной системе организации учебного процесса.

Бондаренко М., Борисенко Ю. Кодекс чести // Новий Колегіум. 2005. №4. С. 8-12.

З урахуванням вимог зміцнення високих етичних норм у вищій школі, успішного управ-

ління знаннями в ХНУРЕ розроблено Кодекси честі викладача та студента.

Бондаренко М., Борисенко Ю. Кодекс чести // Новий Коллегиум. 2005. №4. С. 8-12.

С учетом требований высоких этических норм в высшей школе, успешного управления знаниями в ХНУРЕ разработаны Кодексы чести преподавателя и студента.

Левикін В.М. Комплексна система інформатизації ВНЗ // Новий Колегіум. 2005. №4. С. 13-17.

Цілі створення та особливості функціонування комплексної системи інформатизації ВНЗ розглядаються з точки зору підтримки державної Програми «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і науці на 2006-2010 роки».

Левыкин В. Комплексная система информатизации вуза // Новый Коллегиум. 2005. №4. С. 13-17.

Цели создания и особенности функционирования комплексной системы информатизации вуза рассматриваются с точки зрения поддержки государственной Программы «Информационно-коммуникационные технологии в образовании и науке на 2006-2010 годы».

Рожицький М., Музика К. Можливості виконання науково-технічних робіт в рамках міжнародних грантів // Новий Колегіум. 2005. №4. С. 18-25.

Можливості виконання науково-техніч-