

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

Присвячується 190-річчю

*Південноукраїнського державного
педагогічного університету
імені К. Д. Ушинського*



Григорович А.Г., Сосяк Р.М. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ З ПРОГРАМУВАННЯ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ІНФОРМАТИКИ.....	40
Григорович В.Г. СВІТОВІ СТАНДАРТИ ОСВІТИ, БОЛОНСЬКИЙ ПРОЦЕС ТА СТРУКТУРА ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ-ІНФОРМАТИКІВ.....	43
Григорович В.Г., Замковий О.С. СИСТЕМА КЕРУВАННЯ САЙТОМ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ AJAX ТЕХНОЛОГІЙ.....	46
Григорович В.Г., Кишакевич Ю.Л., Колінко З.В. ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНО- ЛОГІЙ ПРИ ВИКЛАДАННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ.....	47
Григорович В.Г., Коколюс М.Б. СИСТЕМА КЕРУВАННЯ 3D-ІНТЕРФЕЙСОМ КОМП'ЮТЕРНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ.....	51
Дмитрієва М.В., Макарова І.О. ВПЛИВ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ОРГАНІЗАЦІЮ ТА МЕТОДИ МЕНЕДЖМЕНТА.....	52
Дмитрієва М.В., Макарова І.О. МЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ.....	56
Дмитрук Е.В., Щестюк Н.Ю. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ МАТЕМАТИЧЕСКОМУ ПРОГРАММИРОВАНИЮ.....	58
Дякон В.М., Пахотін К.К. НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ.....	59
Жучок Т.М., Матушкіна М.В., Шильнікова З.М., Янушевська С.О. РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ НА РІВНІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ.....	62
Карпин Д.С., Мелько І.М., Торський П.О. WEB-СЕРВЕР ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ВНЗ.....	64
Коваленко Л.Н., Цай Юй К ВОПРОСУ О ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХа.....	67
Козак А.В., Озийчук В.Н. СИСТЕМА АНАЛИЗА УСПЕВАЕМОСТИ.....	69
Колодійчик А.В., Яворський Р.І. АВТОМАТИЗАЦІЯ ДІЛОВОДСТВА НА ОСНОВІ СИСТЕМИ КН9...	70
Коляда О.А., Чеботарева О.Ф. РАЗНОУРОВНЕВЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ НА БАЗОВОМ ЭТАПЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ.....	73

Кораблев В.А. ОСНОВНЫЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИКТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	76
Крапивный Ю.Н., Крапивная О.В. НЕЧЁТКАЯ ЛОГИКА В СИСТЕМАХ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ.....	78
Кривич П.Н., Петрушина Т. И. АЛГОРИТМЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В MS SQL SERVER 2005.....	81
Лашко Ю.В., Зілінський Ю.В., Смірнова А.Л., Шеховець М. Г. АКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНО- МЕТОДИЧНИХ КОМПЛЕКСАХ.....	83
Лешук С.О. ДИДАКТИЧНІ ВИМОГИ ДО ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	85
Лупан І.В., Копотій В.В. СПЕЦКУРС “МЕТОД ПРОЕКТІВ У ШКОЛІ”.....	88
Лупан І.В., Резіна О.В. ЗАСОБИ СТАТИСТИЧНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ.....	90
Мазуренко В.П., Трофимов Б.Ф., Лобашевский Д.Е. АДАПТИВНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ – ПРЕДЛАГАЕМАЯ АРХИТЕКТУРА.....	92
Мазурок Т.Л. АВТОМАТИЗАЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОНТЕНТА ПРИ ИНТЕГРИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ.....	94
Майсеня Л.И., Мацкевич И.Ю. О МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ОБУЧЕНИЯ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ.....	98
Матушевский В.В. ДЕМОНСТРАЦИЯ РАБОТЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ.....	101
Матушевский В.В. ДЕМОНСТРАЦИЯ ПРИНЦИПА РАБОТЫ ПРОЦЕССОРА.....	102
Мельведева М.О., Пахотіна М.В. ЗАСТОСУВАННЯ ГФС У ЧИТАННІ ЛЕКЦІЙ З ДИСКРЕТНОЇ МАТЕМАТИКИ.....	105
Меджитова Л.М. КОМПЬЮТЕРНОЕ АДАПТИВНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ОЦЕНКИ УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ...	108

інформатизації процесу навчання шляхом застосування інформаційних технологій, запровадження інформаційних систем навчання.

Література

1. Прокофьева Е. Из опыта организации управления учебным процессом высшей школы. – <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=1261&level1=main&level2=articles>
2. Пахотіна М.В., Пахотін К.К. Принципи 5ї сучасної вищої освіти// Вісник Луганського національного педагогічного університету ім. Тараса Шевченка (Педагогічні науки). – №21(116), ч.ІІ. – Луганськ: ЛНПУ, 2006. – С.87...95.

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ НА РІВНІ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ

Жучок Т.М., Матушкіна М.В., Шильнікова З.М., Янушевська С.О.

*Луганський національний педагогічний університет
імені Тараса Шевченка*

В сучасних умовах розвитку соціально-економічних систем інформаційні технології проникають практично в кожну сферу людської діяльності. Вони надзвичайно швидко перетворились у життєво важливий стимул розвитку світової економіки і дали можливість приватним особам, фірмам і спітовариствам, що займаються підприємницькою діяльністю, ефективніше і більш творчо розв'язувати економічні й соціальні проблеми. Дослідження інформаційних технологій в національній і регіональній економіці України, є досить актуальним оскільки вони визначають вирішальні фактори соціально-економічного розвитку. Ось чому вивчення та систематизація інформаційних технологій, особливості їх використання в економічній сфері повинно бути в центрі уваги сучасних дослідників.

Практика управління регіонами України свідчить про слабе впровадження прогресивних інформаційних технологій, про недостатність інформаційної підтримки в системі підготовки рішень, відсутності експертної оцінки їх ефективності.

Далеко від столиці розвиток інформаційних технологій не досягає належного рівня. Підприємства розрізнені, підпорядковані різним відомствам, малопотужні, мають низький рівень фінансування і доходів. Гостро стоять проблеми недостатньої кваліфікації персоналу, застарілої матеріально-технічної бази, відсутності сучасних інформаційних технологій і комунікацій, а також системи підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів.

У цих умовах об'єднання зусиль і створення раціональної системи інформатизації може допомогти збільшити ефективність діяльності підприємств в регіонах.

Ідея інформатизації регіонів існує поки що на рівні концепцій і нереалізованих програм. У регіонах назріває розуміння важливості доступу до різних інформаційних ресурсів, наявність проблем розвитку технічної інфраструктури, пов'язаних в першу чергу з каналами передачі даних і крайовими пристроями – терміналами. Для вирішення таких завдань пропонується використання звичайних телефонних мереж [1], створення інформаційних відділів при адміністраціях [2].

Інформатизація регіонів дозволила б вирішити такі актуальні питання:

- масова і своєчасна доставка регіональних новин;
- повідомлення про погоду і ціни в регіоні (для широких верств населення і підприємців);
- інформування віддалених і важкодоступних абонентів (наприклад, туристичних служб, лісників, баз екстремального туризму, геологічних баз та інш.);
- організація регіонально-орієнтованої дистанційної освіти;
- обмін досвідом і новітніми методичними розробками в області прикладної науки та техніки.

Аналіз таких різносторонніх завдань дозволяє сформулювати наступні загальні вимоги до регіональної системи і засобів її обслуговування:

- формування регіональних інформаційних програм відповідно до вимог замовників;
- виключення необхідності множити інформацію на носіях для передачі декільком адресатам;
- можливість передачі великих об'ємів даних і наявність високошвидкісного каналу їх доставки;
- передача будь-яких файлів – текст, звук, відеозображення, будь-які інші формати даних;
- гнучка система адресації;
- трансляція інформації в будь-який встановлений час.

У інформатизації регіону лежить ключ до вирішення багатьох проблем сільської школи, цілеспрямованого підвищення кваліфікації, розвитку дистанційного навчання в малонаселених районах. Очевидна ефективність асиметричного інформаційного каналу з підготовкою даних в методичному регіональному центрі і широкомовною доставкою абонентам даних великого об'єму в порівнянні з варіантом організації повноцінного Інтернет-каналу з віддаленої місцевості.

Поява в регіонах комп'ютерів, програм з новинами, можливості введення, розвитку і трансляції національних і регіональних культурних програм – все це підвищує культурний і інтелектуальний рівень регіону, знижує вірогідність відтоку населення в крупні культурні центри. Оперативне отримання абонентами відомостей економічного характеру

і, зокрема, даних важливих з погляду місцевої кон'юнктури, підвищує ефективність роботи малого і середнього бізнесу, що, кінцевим чином, сприяє підвищенню добробуту регіону.

У ході розгляду реальних механізмів формування, збереження і поширення інформації на регіональному рівні видно, що цільова функція збору, обробки, збереження даних у більшості випадків або вкрай неефективна, або цілком ігнорується органами влади і слабкою інфраструктурою громадянського суспільства. Тобто, інформаційні процеси здійснюються спонтанно, без використання наукових розробок, теорії побудови сучасних інформаційних систем. Для розробки ефективної моделі корекції виявлених недоліків системи запропоновано як основний кластер інформаційного нагромадження обрану проблему. Саме інформація, пов'язана з проблемою, здатна довгий час носити актуальний характер, а, отже, стати основою технології нагромадження даних і їхнього детального аналізу. Більш того, при переході проблеми в стадію конфлікту збільшується інформаційний потік і зворотний зв'язок по даному інформаційному кластері.

Всі ці проблеми дозволяють вирішити використання інформаційних технологій, що базуються на супутникових каналах передачі даних, адаптованих під вимоги регіонів.

Література

1. Останін С.А., Юдіпцев А.Ю. Інформаційні технології збору і передачі повідомлень по телефонних мережах // Нові інформаційні технології в науці і освіті: Збірка наукових праць. Б., 2002. С. 298-301.
2. Стерлягов С.П., Патудіп В.М., Лєтягіна Е.В., Бакалдіп А.В. Проблеми створення комплексної муніципальної геоінформаційної системи // Збірка наукових праць. Б., 2002. С. 270-281.

WEB-СЕРВЕР ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ВНЗ

Карпін Д.С., Мелько І.М., Торський П.О.

м. Дрогобич,

Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка

На сучасному етапі розвитку інформаційних технологій відбувається все частіше звертання до нових прогресивних методів здобуття знань. Одним з таких методів є дистанційне навчання (ДН), до якого долучаються все більше вищих навчальних закладів. Метою даної роботи є розробити загальні принципи побудови сайтів дистанційного навчання, які будуть продемонстровані на конкретному прикладі — Web-сайті ДН з курсу „Системне адміністрування”.

Даний ресурс повинен стати зручним інструментом як для здобуття знань студентами, так і для оформлення дистанційних курсів викладачами.

Дистанційний курс являє собою особливим чином сконструйований Web-сайт, що складається з ряду блоків, кожний з яких містить чи надає необхідну інформацію користувачу. Весь сайт умовно поділений на два великих розділи: „Викладач” та „Студент”. До кожного розділу розроблена структура та інтерфейс відповідної частини сайту. Завантаження початкової сторінки сайту передбачає надання основної інформації про систему ДН та запропоновані курси. Наступним кроком є вхід на сайт. Реалізація входу та подальший інтерфейс залежить від статусу користувача. Якщо вхід на сайт здійснюється викладачем, то завантажується розділ „Викладач”. Структура цього розділу зображена на Рис.1



Рис.1. Структура розділу „Викладач”

Доступними для викладача стають розділи: Курси, Розклад, Група, Бібліотека. Також викладач отримує інформацію про перебування на сайті студентів тої групи, з якою працює. В системі ДН існують два типи викладачів: викладачі-укладачі курсів та тьютори: викладачі, що проводять практичні заняття. Залежно від типу викладача відповідні розділи модифікуються наступним чином:

- **курси** — для обох типів викладачів доступний перегляд всіх запропонованих курсів. Обсяг курсу та зміст формуються укладачами курсів. Вибір одного з наявних курсів дає змогу отримати доступ до груп, сформованих на даний курс; їх розкладу, переліку та змісту робіт виконаних студентами, щоденника групи.
- **розклад** — викладач-тьютор лише переглядає розклад груп, в яких проводить заняття, укладач курсів має можливість редагувати розклад (змінює графік занять, шкалу контролю знань, редагує теми курсу, тощо)
- **група** — будь-який викладач може переглянути списки груп, за якими він закріплений. Для конкретної групи викладачі переглядають чи редагують (в залежності від типу викладача) розклад. Розклад занять надається студенту після запису на курс і доступний в будь-який момент часу. Він містить відомості про час поточних, проміжних та підсумкових контрольних занять, і може по мірі необхідності редагуватись укладачами курсів. Викладачі також здійснюють контроль за виконанням та перевірку заданих робіт.
- **дискусія** — окремим видом контролю є віртуальні семінари. В ДН семінар — це дискусія в межах конкретної групи, де обговорюються конкретні теми та аналізуються конкретні ситуації (кейси).