

Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ В ЕКОНОМІЦІ ТА ОСВІТІ ПІД ВПЛИВОМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ

3–14 червня 2010 року



Міністерство освіти і науки України

**Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Університет Кардіфф (Великобританія)

**Азербайджанський університет кооперації
(Республіка Азербайджан)**

**Білоруський торгово-економічний університет споживчої кооперації
(Республіка Білорусь)**

**Кооперативно-торговий університет Молдови
(Республіка Молдова)**

Єреванський університет менеджменту (Республіка Вірменія)

СТРУКТУРНІ ЗМІНИ В ЕКОНОМІЦІ ТА ОСВІТІ ПІД ВПЛИВОМ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ**

3—14 червня 2010 року

**ПОЛТАВА
РВВ ПУЕТ
2010**

УДК 330.1:37:004
ББК65с51
С87

Розповсюдження та тиражування без
офіційного дозволу ПУЕТ заборонено

ПРЕЗИДИУМ ОРГКОМІТЕТУ

Голова: **Нестуля О.О.**, ректор ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», д.і.н., професор

Співголови: **Розгоза М.Є.**, перший проректор ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», д.е.н., професор, академік АЕН України, завідувач кафедри економічної кібернетики; **Карпенко О.В.**, проректор з наукової роботи та міжнародних зв'язків ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», к.е.н., доцент; **Макарова М.В.**, завідувач кафедри інформаційно-обчислювальних систем ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», д.е.н., професор

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ ТА РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ

Кухаренко В.М., керівник проблемної лабораторії дистанційного навчання Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», к.т.н., професор кафедри технічної кібернетики; **Манако А.Ф.**, завідувач відділом Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН України та Міністерства освіти і науки України, д.т.н., с.н.с.; **Руденко-Сударєва Л.В.**, професор кафедри міжнародних фінансів ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана», д.е.н., професор; **Шимановська-Діанич Л.М.**, професор кафедри менеджменту організацій та зовнішньоекономічної діяльності ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», к.т.н., доцент

ЧЛЕНИ РОБОЧОЇ ГРУПИ ОРГКОМІТЕТУ

Герман Н.В., директор навчального центру ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», доцент; **Ізченко Є.І.**, директор навчально-наукового інформаційного центру (ННІЦ) ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», к.т.н., доцент; **Діденко Л.М.**, начальник редакційно-видавничого відділу ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»; **Білоусько Т.М.**, доцент кафедри інформаційно-обчислювальних систем ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі», к.е.н.; **Родіонова О.А.**, аспірант кафедри інформаційно-обчислювальних систем ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»; **Теребецький А.Б.**, начальник відділу мережних технологій ННІЦ ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»; **Колівушка Н.І.**, завідувач науково-організаційного відділу ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

С87 Структурні зміни в економіці та освіті під впливом інформаційно-комунікаційних технологій: Матеріали міжнародної інтернет-конференції, 3–14 червня 2010 року. – Полтава: РВВ ПУЕТ, 2010. – 248 с.

ISBN 978-966-184-087-3

Інформаційно-комунікаційні технології – новий імпульс для пошуку парадигми майбутнього суспільства. Нині мережні технології стали істотним компонентом соціальної реальності й можуть розглядатися як фактор, що впливає на всі сфери життєдіяльності суспільства. У інформаційно-комунікаційних технологій набагато вища, ніж в інших технологій, швидкість відновлення: їх покоління змінюються кожні 3–5 років. Можливо, саме тому інтелектуальне освоєння наслідків такого динамічного розвитку не встигає за зростанням обсягів нової інформації. Все це потребує глибокого наукового обговорення і осмислення тенденцій розвитку інформаційно-комунікаційних технологій, наслідків їх впливу на соціально-економічні процеси. Саме структурним змінам в економіці й освіті під впливом інформаційно-комунікаційних технологій присвячені доповіді учасників конференції.

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів – українською, російською, англійською.

За виклад, зміст і достовірність матеріалів відповідають автори.

ISBN 978-966-184-087-3

УДК 330.1:37:004
ББК65с51

© Вищий навчальний заклад Укоопспілки
«Полтавський університет економіки і торгівлі»

ПРОГРАМНА РЕАЛІЗАЦІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ТЕМИ «ІНТЕГРАЛИ» ДИСЦИПЛІНИ «МАТЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ»

І.В. Юрченко, студент гр. СІ-53

Науковий керівник: Н.Г. Романова, к.ф.-м.н., доцент

ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Висвітлюються питання програмної реалізації елементів дистанційного навчання з певної математичної дисципліни

Можливості використання комп'ютера в учбовому процесі вельми багатоманітні. Вагому роль в процесі навчання відіграє дистанційне навчання, яке може здійснюватися користувачем на відстані від закладу освіти.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 23.09.2003 № 1494 «Про затвердження Програми розвитку системи дистанційного навчання на 2004–2006 роки», згідно з яким Міністерство освіти і науки України видає наказ від 21.01.2004 №40 «Положення про дистанційне навчання».

Під дистанційним навчанням розуміється індивідуалізований процес передавання і засвоєння знань, умінь, навичок і способів пізнавальної діяльності людини, який відбувається за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників навчання у спеціалізованому середовищі, яке створене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій. У процесі дистанційного навчання використовуються дистанційні курси – інформаційні продукти, які є достатніми для навчання за окремими дисциплінами.

Дистанційна форма навчання базується на державних стандартах вищої, професійно-технічної та загальної середньої освіти і технологіях дистанційного навчання.

Навчальні заклади з метою апробації дистанційної форми навчання або розроблених дистанційних курсів можуть самостійно організовувати дистанційне навчання з будь-яких навчальних дисциплін.

Тож розробка ДН, які забезпечують надзвичайно велику зручність у здобутті знань, являється актуальною задачею даного часу. Зручність ДН полягає в тому, що використання даних систем можливе та досить зручне для будь-яких користувачів в будь-який час, не залежно від їх соціального статусу, оскільки користуватися ДН можливо з персональних ПК за допомогою доступу до мережі Internet. Слід також зазначити зручність в контролі знань, який здійснюється переважно за допомогою тестових систем (протее, головною перевіркою засвоєного матеріалу, чи здобутих навиків є підсумковий екзамен).

Метою роботи є реалізації елементів дистанційного навчання з теми «Інтегрالي» дисципліни «Математичний аналіз», для поліпшення навчального процесу за даною темою. З можливістю використання не лише студентами заочної форми навчання чи звичайними користувачами, які бажають поглибити свої знання в даній сфері. А й має бути зручним засобом для використання студентами стаціонару, як засіб для додаткової роботи з теоретичним матеріалом, чи вдосконалення практичних навичок.

Об'єкт роботи – це інформаційні технології(ІТ). Сьогодні інформаційні технології все більше стають об'єктом вивчення, тому постає необхідність ефективної організації процесу навчання, метою якого є оволодіння ІТ, призначений для використання ІТ як засобу навчання з метою підвищення інтересу до предмету та покращення ефективності сприйняття завдяки використанню нових привабливих і швидкозмінних форм подання інформації.

Предметом є створені елементи дистанційного навчання з теми «Інтегрالي» дисципліни «Математичний аналіз» та сама дисципліна.

Поставлена задача в реалізації елементів дистанційного навчання з теми «Інтегрالي» дисципліни «Математичний аналіз», це розробка Web-документа, який повинен містити в собі теоретичний матеріал з даної теми, відповідно до структури модуля: неозначений інтеграл, означений інтеграл, невластні інтеграли.. Даний матеріал відповідає всім вимогам дисципліни. Також розміщена практична частина, в якій заходяться приклади розв'язання інтегралів та завдання для самостійної роботи. Крім основних теоретичних частин документа в ньому містяться також рекомендації по роботі, короткі відомості про сайт, як користуватися, також відомості про установу з контактною інформацією. Також розроблена тестова програма для перевірки знань, що забезпечує зручність в проведенні оцінювання знань користувача. Дана програма по завершенню тестування автоматично відправляє результати на електронну пошту, що забезпечує меншу вірогідність підтасування результатів. Такий дистанційний курс досить зручний у використанні, його можливо використовувати як додаток до навчання студентам стаціонару, так і іншим користувачам.

Реалізація поставленої задачі здійснювалася завдяки двом мовам програмування HTML та Delphi. За допомогою HTML розроблено сайт з розміщеними в ньому вище перерахованими пунктами. Тобто мовою HTML розроблявся загальний вигляд та шаблон Web частини дистанційної програми, оскільки мова HTML є спеціалізованою мовою програмування, яка є інтерпритуємою. Інтерпретатори для неї вбудовані в браузері. Мова HTML дозволяє розмічати електронний документ, що відображається на екрані з поліграфічним рівнем оформ-

лення; результуючий документ може містити найрізноманітніші мітки, ілюстрації, аудіо- і відеофрагменти й так далі. До складу мови увійшли розвинені засоби для створення різних рівнів заголовків, шрифтових виділень, різні списки, таблиці й багато чого іншого. Також важливим моментом в HTML є те, що як основа використовується звичайний текстовий файл. Такий файл можна створити в будь-якому текстовому редакторі, на будь-якій апаратній платформі, в середовищі якої завгодно операційної системи.

А завдяки мові Delphi розроблено тестову програму, котра використовується для перевірки засвоєних знань. Delphi – мова програмування, раніше відома як Object Pascal, розроблений фірмою Borland і спочатку реалізований в пакеті Borland Delphi, від якого і отримав в 2003 році свою сучасну назву, по суті є спадкоємцем мови Pascal з об'єктно-орієнтованими розширеннями. Це і дозволило створити досить зручну тестову програму зі звичним інтерфейсом.

Отже, виконана робота по реалізації елементів дистанційного навчання з теми «Інтегрالي» дисципліни «Математичний аналіз», є досить важливим завданням. Завдяки цьому отримано значні навички в галузі програмування, а результат виконання є досить корисним для його подальшого використання. Створену програму можливо використовувати, як досить зручний додаток в навчальному процесі, для оволодіння основами з дисципліни.

Колодяжна Н.В., Ємець О.О. Створення сайту музею факультету економіки та менеджменту Полтавського університету економіки і торгівлі	222
Мармура С.І., Черненко О.О. Створення програмного забезпечення для перевірки знань студентів з дисципліни «Моделювання економічних, екологічних та соціальних процесів»	223
Моторний Ю.В., Валуйська О.О. Алгоритм задачі пошуку рангу матриці та його програмна реалізація	224
Нехаєнко В.М., Чілікіна Т.В. Створення програмного та методичного забезпечення для перевірки знань студентів з дисципліни «Теорія ймовірностей та математична статистика».....	227
Нужний П.А., Черненко О.О. Застосування програмних засобів автоматизації навчання для самостійного вивчення дисципліни «Моделювання економічних, екологічних та соціальних процесів».....	228
Панасенко О.М., Валуйська О.О. Програмна реалізація розв'язування задач за темою «Вектори, площини, прямі у просторі» з дисципліни «Алгебра і геометрія»	230
Петров Н.Ю., Ємець О.О. Створення сайту відео-студії «МАХІМА».....	233
Пирков В.С. Валуйська О.О. Вимоги до створення сайту підприємства.....	234
Ромашенко О., Романова Н.Г. Перспективність використання інтерактивних посібників для оптимізації процесу навчання	236
Сотула А.В., Романова Н.Г. Розробка та програмування системи підтримки прийняття рішень (СППР) для Глобинського цукрового заводу	238
Юрченко І.В., Романова Н.Г. Програмна реалізація елементів дистанційного навчання з теми «Інтеграли» дисципліни «Математичний аналіз»	240