

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України
Сумський обласний інститут
післядипломної педагогічної освіти
Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ
НАВЧАННЯ ДИСЦИПЛІН
ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ**

Матеріали

II Всеукраїнської науково-практичної конференції

21-22 березня 2012 р.

Суми

Видавництво СумДПУ імені А. С. Макаренка

2012

УДК 371.3(312)50/59

ББК 22.1/28–7

С 89

Друкується згідно з рішенням вченої ради Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

Редакційна колегія:

Н. Н. Чайченко, доктор педагогічних наук, професор;
О. С. Чашечникова, доктор педагогічних наук, доцент; **С. Е. Генкал**, кандидат педагогічних наук, доцент; **О. Л. Ткаченко**, кандидат педагогічних наук; **О. М. Бабенко**, кандидат педагогічних наук.

С 89 Сучасні проблеми та перспективи навчання дисциплін природничо-математичного циклу : Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (21–22 березня 2012 р., м. Суми) / [ред. кол. : Н. Н. Чайченко, О. С. Чашечникова, С. Е. Генкал, О. Л. Ткаченко, О. М. Бабенко]. – Суми : Видавництво СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2012. – 140 с.

У збірнику подані матеріали доповідей II Всеукраїнської науково-практичної конференції, яка відбулася у м. Суми 21–22 березня 2012 р. Видання може бути корисним для науковців, освітян, фахівців у галузі природничо-математичних дисциплін, працівників освітніх закладів і студентів.

УДК 371.3(312)50/59

ББК 22.1/28–7

© Колектив авторів, 2012

© Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2012

Сябро С. А. Діяльнісний компонент готовності учнів до навчання в профільних класах біологічного спрямування	107
Тарасенко Б. М. Вплив профілізації на зміст математичних дисциплін у ліцеях загальної та технологічної освіти Франції.....	108
Тарасенкова Н. А., Коломієць О. М., Боркач Є. І. Спільне і відмінне в підготовці майбутнього вчителя математики в Україні та Угорщині.....	111
Ткаль С. М. Використання задач з логічним навантаженням на уроках математики в початкових класах	113
Торяник В. М. Проектна діяльність студентів при вивченні «Основ екології»	115
Точиліна Т. М. Основні принципи відбору змісту навчального матеріалу при вивченні фізики у вищих технічних навчальних закладах.....	117
Хлонь Н. В. До проблеми професійної спрямованості навчальних дисциплін.....	119
Хрокало Г. А. Акмеологічний підхід до принципів післядипломної педагогічної освіти з використанням нових інформаційних технологій	122
Чижська Т. Г. Особливості формування природничо-наукової компоненти знань в гуманітарних класах на уроках фізики	125
Швець Н. А. Створення валеологічно обґрунтованого освітнього середовища в ВНЗ як умови формування готовності студентів до здорового способу життя	128
Шестобуз О. С. Особливості використання мережі «Internet» у навчально-виховному процесі	131
Шмиголь І. В. Мотивація навчальної діяльності як засіб формування загально-предметних компетентностей у майбутніх учителів біології та хімії	133
Яценко В. В. Інтерактивна SMART Board технологія як інноваційний підхід в організації занять з інформатики	136

ІНТЕРАКТИВНА SMART BOARD ТЕХНОЛОГІЯ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ПІДХІД В ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З ІНФОРМАТИКИ

Яценко В.В.

ДВНЗ "Українська академія банківської справи НБУ"

Сучасний етап інформатизації освіти України характеризується переходом на якісно новий рівень, пов'язаний з активним впровадженням засобів комп'ютерної техніки в навчальний процес. Одним з нових напрямів застосування інформаційних технологій є використання дидактичних можливостей інтерактивних технологій SMART Board.

Конструювання навчального матеріалу та його ефективне подання є головними складовими педагогічного процесу. У викладанні інформатики при інноваційній формі організації навчання викладачами кафедри вищої математики та інформатики активно використовуються мультимедійні технології, що забезпечують створення, обробку, зберігання та візуалізацію текстової, графічної, аудіо й відео інформації в цифровому форматі і реалізуються інструментальними програмними засобами SMART Technologies.

Візуалізація мультимедіа інформації за допомогою електронних дощок значно інтенсифікує навчальний процес за рахунок ущільнення, прискорення, раціоналізації, використання різних каналів сприйняття навчального матеріалу та дозволяє надати збільшений обсяг навчального матеріалу при збереженні тривалості навчання без зниження вимог до якості знань.

Інтерактивна форма проведення занять впливає на позицію учасників процесу навчання, змінює характер навчальної комунікації. Посилюється творча роль викладача та студента, навчальний час використовується більш ефективно, має місце навчання у співпраці. З'являються широкі можливості вибору зручного темпу подання, сприйняття і фіксації навчального матеріалу, додаткові можливості для зіставлення альтернативних візуально поданих концепцій і положень.

При переході від традиційних методик навчання до інноваційних з використанням інформаційних технологій виникає проблема не лише пошуку, збору, аналізу та структурування навчального матеріалу, але й його синтезу для подання мультимедійними засобами, оптимального відносно організації і результатів дидактичного процесу.

Програмні засоби SMART Board ми використовуємо не тільки для відтворення мультимедіа ресурсів та контенту, але й для зберігання та накопичування навчально-методичних розробок. Створені таким чином комплекси навчально-методичних матеріалів за своїм призначенням відносяться до електронних освітніх ресурсів нового покоління (ЕОР НП), та мають за головну мету формування у студентів відповідальності та адаптованості, творчості та інтелектуальної допитливості, комунікативних навичок, критичного та системного мислення, інформаційних навичок та медіа грамотності, міжособистісної та групової взаємодії, виявлення проблем, їх формулювання та вирішення, цілеспрямованості в навчанні [1].

Упровадження нами в навчальний процес ЕОР НП спрямовано також на формування у студентів інформатичної компетентності як інтегративного утворення особистості, яке поєднує в собі знання, уміння, досвід у галузі інформатики і виявляється у прагненні, готовності і здатності до ефективного застосування сучасних програмних засобів ІТ для розв'язання практичних прикладних завдань у майбутньої професійній діяльності, усвідомлюючи при цьому як значущість предмету, так і результат своєї діяльності [2, с. 18].

Сучасні освітні технології на базі Smart Board реалізують інноваційний підхід до організації навчального процесу та є унікальним високоефективним інструментом створення нового інформаційного освітнього середовища.

ЛИТЕРАТУРА

1. Навички XXI століття [Електронний ресурс]. – Режим доступу: wiki.iteach.com.ua.
2. Головань М. С. Модель процесу розвитку інформатичної компетентності студентів економічного вузу / М. С. Головань // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету. – Кам'янець-Подільський, 2008. – Вип. 14. – С. 17-20.