

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ СУМСЬКИЙ  
ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені А.С. МАКАРЕНКА**

*фізико-математичний факультет*

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ  
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

**Випуск 2**

Суми  
СумДПУ ім. А.С.Макаренка 2008

УДК 51:53:004(08) ББК  
22я43 3 83

Рекомендовано до друку вченою радою фізико-математичного факультету  
24 квітня 2008р, протокол №9.

**Упорядник:** Каленик М.В.

**Рецензенти:**

**Каленик М.В.** - кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізики

**Іваній В.С.** - кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри фізики

**Лукашова Т.Д.** - кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри  
математики;

**Мороз І.О.** - кандидат фізико-математичних наук, професор кафедри  
експериментальної і теоретичної фізики

**З 83 Збірник наукових статей** студентів фізико-математичного факультету. - Випуск 2.  
- Суми: ФМФ, 2008. - 56с.

У збірнику надруковані наукові статті студентів фізико-математичного факультету, які зайняли призові місця на студентській науковій конференції факультету з математики, фізики, інформатики та методик їх викладання.

## Зміст

<i>Т.Г. Авраменко</i>	Визначення товщини плівки $2p_0$ за допомогою зворотного резерфордівського розсіяння протонів .....	3
<i>І.М. Андрусенко</i>	Дослідження структури та електропровідності тонких наноструктурних плівок $Pt_1$ .....	7
<i>З.О. Баранова</i>	Самостійна робота студентів при вивченні елементів математичної статистики.....	11
<i>М. С. Варуха</i>	Методи диференціального числення в економіці .....	15
<i>С. О. Вершинський</i>	Енергетичний розкид пучка протонів .....	19
<i>М.М. Голод</i>	Особливості використання комп'ютерно-орієнтованих технологій навчання при вивченні теми «алгебраїчні поверхні другого порядку».....	23
<i>М.В. Гребінькова</i>	Вплив техногенного фактору на радіоактивний фон місцевості .....	29
<i>В. Б. Дьошин</i>	Фулерени - четверта алотропна форма вуглецю як новий напрямок у науці...	32
<i>Н.М. Довганич</i>	Деякі застосування теорії міри .....	36
<i>М.Д. Казитіна</i>	Джерела створення нерівностей .....	39
<i>Л.О. Калюсенко</i>	До проблеми підвищення об'єктивності оцінювання знань і вмінь випускників шкіл з математики.....	42
<i>Ю.С. Ковальчук</i>	Дослідження реального стану математичних знань учнів .....	46
<i>Є.А. Колесник</i>	Застосування теореми банаха при розв'язуванні рівнянь з однією змінною .....	48
<i>В.М. Коломісць</i>	Методика вивчення мікрочастинки "електрон" в шкільному курсі фізики .....	52
<i>М. В. Конопленко</i>	Тестовий контроль знань і вмінь студентів у навчальному процесі.....	55
<i>О. О. Костенко</i>	Використання наноматеріалів сьогодні і в майбутньому .....	58
<i>Ю.О. Кошелева</i>	Вторинна мас-спектрометрія як метод дослідження елементного складу речовини.....	62
<i>В.О. Кудінова</i>	Мультимедійні конспекти на уроках фізики .....	66
<i>Ю.С. Лазуткін</i>	Раціональне чи ірраціональне.....	70
<i>Н.М. Ліцман</i>	До питання про структуру педагогічного експерименту .....	75
<i>М.В. Мельникова</i>	Взаємозв'язок сім'ї та школи .....	78
<i>С.Меншун</i>	Впровадження кредитно-модульної системи навчання в Україні .....	81
<i>О.В. Перинська</i>	Розвиток творчих здібностей учнів на уроках геометрії .....	84
<i>К.В. Потапова</i>	Фізична картина світу і її роль у розвитку фізики .....	88
<i>О. Рожкова</i>	Розвиток пізнавального інтересу учнів на уроках математики .....	91
<i>П.М. Свинаренко</i>	Нові інформаційні технології в процесі навчання геометрії .....	96
<i>Ю.В. Солонуха</i>	Самостійна робота учнів як засіб розвитку їх творчих здібностей .....	98
<i>О. Степаненко</i>	Специфіка вивчення курсу вищої математики студентами економічних спеціальностей.....	101
<i>Ю.В. Хворостіна</i>	Абелеві групи зі скінченним числом твірних елементів .....	104
<i>А.В. Хоменко</i>	Використання ніт при вивченні комбінаторики, теорії ймовірностей та математичної статистики .....	107
<i>Ю.І. Цегельник</i>	Дослідження енергетичної роздільної здатності магнітного спектрометра.....	110
<i>А.Ю. Шамшина</i>	Творча самореалізація особистості при вивченні математики .....	115
<i>Н.О. Шевченко</i>	Дослідження особливостей пізнавальної діяльності учнів у системі нестандартних уроків.....	119
<i>М. Яровенко</i>	Відсотки в економічних задачах.....	121

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**імені А.С. МАКАРЕНКА**  
**фізико-математичний факультет**

Каленик МВ.

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**  
студентської наукової конференції  
фізико-математичного факультету  
Випуск 2

(за матеріалами студентської наукової конференції  
фізико-математичного факультету  
проведеної і 16 квітня 2008р.)

Відповідальний за випуск Каленик МВ.

Фізико-математичний факультет  
40002, м. Суми, вул. Роменська, 87  
[fizmat-sumdpu@mail.ru](mailto:fizmat-sumdpu@mail.ru)