



МАТЕРІАЛИ  
ДРУКУЮТЬСЯ  
УКРАЇНСЬКОЮ,  
РОСІЙСЬКОЮ ТА  
АНГЛІЙСЬКОЮ  
МОВАМИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

**ВІСНИК**  
**ЛЬВІВСЬКОГО**  
**ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**  
**БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ**

**№ 6, 2012**  
**ЧАСТИНА 1**

заснований у 2007 році

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

д-р пед. наук	Козяр М.М. – головний редактор
канд. техн. наук	Рак Т.Є. – заступник головного редактора
д-р техн. наук	Семерак М.М. – науковий редактор
д-р пед. наук	Васянович Г.П. – заступник наукового редактора
д-р техн. наук	Рак Ю.П. – заступник наукового редактора
д-р техн. наук	Батлук В.А.
д-р техн. наук	Гивлюд М.М.
д-р техн. наук	Грицюк Ю.І.
д-р техн. наук	Гудим В.І.
д-р техн. наук	Гуліда Е.М.
д-р техн. наук	Жартовський В.М.
канд. пед. наук	Клос Л.Є.
канд. техн. наук	Ковалишин В.В.
канд. пед. наук	Коваль М.С.
д-р пед. наук	Козловська І.М.
канд. фіз.-мат. наук	Кузик А.Д.
д-р пед. наук	Курляк І.Є.
канд. філол. наук	Лабач М.М.
канд. істор. наук	Лаврецький Р.В.
д-р техн. наук	Мартин Є.В.
канд. пед. наук	Микитенко Н.О.
д-р хім. наук	Михалічко Б.М.
д-р пед. наук	Ничкало Н.Г.
д-р техн. наук	Сидорчук О.В.
д-р пед. наук	Сікорський П.І.
канд. псих. наук	Сірко Р.І.
д-р фіз.-мат. наук	Тацій Р.М.
д-р пед. наук	Шуневич Б.І.

ISSN 2078-4643

**ЗАСНОВНИК ТА ВИКОНАВЕЦЬ**

Львівський державний університет  
безпеки життєдіяльності (ЛДУ БЖД)

**ЗАРЕЄСТРОВАНО**

Міністерством юстиції України 26.06.2007 р.  
Серія КВ №12969-1853Р

**ВНЕСЕНО ВАК УКРАЇНИ  
ДО ПЕРЕЛКУ ФАХОВИХ ВИДАНЬ**

рішенням Президії ВАК № 1-05/1 від 10.02.10 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО ДО ВИДАННЯ**

рішенням Вченої ради ЛДУ БЖД  
(Протокол № 5 від 6. 02. 2013 р.)

**Літературний редактор**

Падик Г.М.

**Редактор англійської мови**

Маслюк Д.М.

**Технічний редактор**

Сорочич М.П.

**Комп'ютерна верстка та  
відповідальний за друк**

Хлевной О.В.

**АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:**

ЛДУ БЖД, вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007

**Контактні телефони:**

(032) 233-24-79, 233-14-97, тел/факс 233-00-88

**E-mail:**

ndr@ubgd.lviv.ua

Збірник наукових праць "Вісник Львівського державного університету безпеки життєдіяльності" видається в університеті з 2007 року. Запланована періодичність 1 раз на рік. Тематична спрямованість: оригінальні та оглядові праці в галузі педагогічних наук та технічних – з напрямів: інформатика та автоматизація, інформаційні технології, інформаційна безпека, управління проектами і програмами, безпека життєдіяльності та охорона праці, техногенна та екологічна безпеки, теорія та методика професійної освіти, педагогіка вищої школи.

Здано в набір 07.02.2013. Підписано до друку 11.02.2013.

Формат 60x84<sup>1/8</sup>. Папір офсетний. Ум. друк. арк. 19,6.

Гарнітура Times New Roman. Друк на різнографі

Наклад: 100.

Друк: ЛДУ БЖД

вул. Клепарівська, 35, м. Львів, 79007.