

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**  
**ІНСТИТУТ ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ, ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ**  
**І СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ**

# **ІНЖЕНЕРНІ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

**№ 1 (17)**

**Кременчук • КрНУ • 2017**

ISSN 2307-9770

## ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Загірняк М.В., дійсний член (академік) Національної Академії педагогічних наук України,  
д.техн.н., проф.

## ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

Чорний О.П., д.техн.н., проф.;

Родькін Д.Й., д.техн.н., проф.

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

### Технічні науки

Бешта О.С., д.техн.н., проф. (м. Дніпропетровськ);

Грабко В.В., д.техн.н., проф. (м. Вінниця);

Клепиков В.Б., д.техн.н., проф. (м. Харків);

Ковач Д., к.техн.н., проф. (Словаччина);

Коренькова Т.В., к.техн.н., доц. (м. Кременчук);

Перекрест А.Л., к.техн.н., доц. (м. Кременчук);

Пересада С.М., д.техн.н., проф. (м. Київ);

Садовой О.В., д.техн.н., проф. (м. Дніпродзержинськ);

Сергієнко С.А., к.техн.н., доц. (м. Кременчук);

Ткачук В.І., д.техн.н., проф. (м. Львів);

Толочко О.І., д.техн.н., проф. (м. Донецьк);

Фіраго Б.Й., д.техн.н., проф. (Білорусь);

Чермалих В.М., д.техн.н., проф. (м. Київ);

### Педагогічні науки

Беспарточна О.І., к.пед.н. (м. Кременчук);

Бізін В.П., д.пед.н., проф. (м. Кременчук);

Волкова Н. П., д.пед.н., проф. (м. Дніпропетровськ);

Козлакова Г.О., д.пед.н., проф. (м. Київ);

Павленко О.О., д.пед.н., проф. (м. Дніпропетровськ);

Поясок Т.Б., д.пед.н., проф. (м. Кременчук);

Софронова Н.В., д.пед.н., проф. (Росія);

Шабаліна О.Л., д.пед.н., проф. (Росія);

### Природничі науки

Наумов Г.Б. д.г.-м.н., проф. (Росія);

Никифоров В.В., д.біол.н., проф. (м. Кременчук);

Підліснюк В.В., д.хім.н., проф. (Словаччина);

Травлєєв А.П., д.біол.н., проф. (м. Дніпропетровськ);

Штрбова Є., к.біол.н., доц. (Словаччина).

### Технічні секретарі:

Романенко С.С., асист., Істоміна Н. М., ст. викл.

Журнал публікує після рецензування, редагування та перевірки на оригінальність статті, які містять результати досліджень з питань розвитку науки, освіти і виробництва, впровадження нових результатів фундаментальних і прикладних досліджень у галузі технічних, природничих, гуманітарних та педагогічних наук.

Видається за рішенням Вченої ради Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (протокол № 8 від 30 березня 2017 р.).

Науково-практичний журнал з 29.09.2015 р. внесений до Переліку фахових видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата педагогічних наук.

Журнал надсилається до провідних наукових бібліотек України, реферується у Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського. Журнал індексується у загальнодержавній базі даних «Україніка наукова» (реферативний журнал «Джерело»), міжнародних наукометричних баз даних: «IndexCopernicus», «CiteFactor», «Google Scholar», «Polska Bibliografia Naukowa» та «Scientific Indexing Services».

Журнал видається з лютого 2013 року.

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE**  
**KREMENCHUK MYKHAILO OSTROHRADSKYI**  
**NATIONAL UNIVERSITY**  
**INSTITUTE OF ELECTROMECHANICS, ENERGY SAVING**  
**AND CONTROL SYSTEMS**

**ENGINEERING AND EDUCATIONAL**  
**TECHNOLOGIES**

**№ 1 (17)**

**Kremenchuk • KrNU • 2017**

ISSN 2307-9770

#### EDITOR-IN-CHIEF

**M. Zagirnyak**, Full Member of National Academy of Pedagogic Sciences of Ukraine,  
Doctor of Sciences (Engineering), Professor

#### DEPUTY EDITORS

**O. Chorny**, Doctor of Sciences (Engineering), Professor;  
**D. Rodkin**, Doctor of Sciences (Engineering), Professor

#### EDITORIAL BOARD

##### Engineering

**O. Beshta**, D.Sc. (Eng.), Professor (Dnipropetrovsk);  
**V. Grabko**, D.Sc. (Eng.), Professor (Vinnitsa);  
**V. Klepikov**, D.Sc. (Eng.), Professor (Kharkiv);  
**D. Kováč**, D.Sc. (Eng.). (Slovak Republic);  
**T. Korenkova**, Cand.Sc. (Eng.), Assoc. Professor (Kremenchuk);  
**A. Perekrest**, Cand.Sc. (Eng.), Assoc. Professor (Kremenchuk);  
**S. Peresada**, D.Sc. (Eng.), Professor (Kyiv);  
**O. Sadovoy**, D.Sc. (Eng.), Professor (Dneprodzerzhinsk);  
**S. Serhiyenko**, Cand.Sc. (Eng.), Assoc. Professor (Kremenchuk);  
**V. Tkachuk**, D.Sc. (Eng.), Professor (Lviv);  
**O. Tolochko**, D.Sc. (Eng.), Professor (Donetsk);  
**B. Firago**, D.Sc. (Eng.), Professor (Republic of Belarus);  
**V. Chermalykh**, D.Sc. (Eng.), Professor (Kyiv);

##### Education

**O. Bespartochna**, Cand.Sc. (Ed.) (Kremenchuk);  
**V. Bizin**, D.Sc. (Ed.), Professor (Kremenchuk);  
**H. Kozlakova**, D.Sc. (Ed.), Professor (Kyiv);  
**O. Pavlenko**, D.Sc. (Ed.), Professor (Dnipropetrovsk);  
**T. Poiasok**, D.Sc. (Ed.), Professor (Kremenchuk);  
**N. Sofronova**, D.Sc. (Ed.), Professor (Russian Federation);  
**O. Shabalina**, D.Sc. (Ed.), Professor (Russian Federation);  
**N. Volkova**, D.Sc. (Ed.), Professor (Dnipropetrovsk);

##### Natural

**G. Naumov**, D.Sc. (G.-M.), Professor (Russian Federation);  
**V. Nykyforov**, D.Sc. (Biol.), Professor (Kremenchuk);  
**V. Pidlisniuk**, D.Sc. (Chem.), Professor (Slovak Republic);  
**A. Travlieiev**, D.Sc. (Biol.), Professor (Dnipropetrovsk);  
**E. Shtrbova**, Cand.Sc. (Biol.), Assoc. Professor (Slovak Republic).

#### Executive Secretaries:

**S. Romanenko**, Assistant, **N. Istomina**, Senior Lecturer

The journal publishes only original and peer-reviewed articles containing new results of fundamental and engineering research at technics, natural and educational science.

The journal is published by the decision of the Scientific Council of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University (Record № 8 of 30 March, 2017).

On 29 October, 2015 the journal was registered in the List of the specialized editions for the research results of doctoral and candidate theses in Pedagogical to be published in.

The journal is presented in the top research libraries of Ukraine, referred in the Vernadsky National Library of Ukraine. The journal is indexed by national database «**Ukrainika Naukova**» («Dzherelo» abstract journal), international databases: «**IndexCopernicus**», «**CiteFactor**», «**Google Scholar**», «**Polska Bibliografia Naukowa**» and «**Scientific Indexing Services**».

The journal has been published since February 2013.

## ЗМІСТ

### РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОБУТКІВ ПЕДАГОГІЧНОЇ НАУКИ В ОСВІТНЮ ПРАКТИКУ

Самокиш І. І.

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНОГО МОНІТОРИНГУ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ .....	8
--	---

Бабарика М. П.

СИСТЕМА ВЗАЄМОВІДНОСИН ВИКЛАДАЧІВ І СТУДЕНТІВ ЯК ЧИННИК СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ .....	18
--	----

Рикова О. М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ЕТИЧНИХ ЯКОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ.....	27
---	----

Потапюк Л. М., Потапюк І. П.

МОРАЛЬНІ ІМПЕРАТИВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....	33
--	----

### ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Карпенко Є. М.

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ УМІННЯ У СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ПОЧАТКОВОЇ ЛАНКИ: ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ .....	42
--	----

### ІНЖЕНЕРНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ

Лепіхов О. В., Хрипко С. Л.

ЗАСТОСУВАННЯ ДИНАМІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ГАСІННЯ КОЛИВАНЬ КОНСТРУКЦІЙ ТА СПОРУДЖЕНЬ .....	49
--	----

Правила оформлення статей.....	59
--------------------------------	----

Перелік авторів.....	65
----------------------	----

## TABLE OF CONTENT

### DEVELOPMENT AND APPLICATION OF PEDAGOGICAL SCIENCE ACHIEVEMENTS AT EDUCATIONAL PRACTICE

Samokysh I.

FEASIBILITY OF THE USE OF INTEGRATED MONITORING FUNCTIONALITY OF  
STUDENTS INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION ..... 8

Babaryka M.

THE SYSTEM OF RELATIONS BETWEEN TEACHERS AND STUDENTS AS THE  
FACTOR OF FORMATION OF THE FUTURE EXPERT ..... 18

Rykova O.

THE RESEARCH OF FORMATION THE PROFESSIONAL AND ETHICAL FEATURES OF  
FUTURE ENGINEERS ..... 27

Potapiuk L., Potapiuk I.

MORAL IMPERATIVES FOR THE IMPROVEMENT OF HIGHER EDUCATION..... 33

### INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AT EDUCATION

Karpenko Ye.

INFORMATION AND ANALYTICAL SKILLS FORMATION OF PROSPECTIVE PRIMARY  
FOREIGN LANGUAGE TEACHERS IN THE CONTEXT OF THEIR PROFESSIONAL  
TRAINING AT THE UNIVERSITY: PRINCIPLES..... 42

### ENGINEERING INFORMATION TECHNOLOGIES AND SYSTEMS

Lepihov O., Khrypko S.

APPLICATION OF DYNAMIC MODELING FOR OPTIMIZATION BLANKING  
VIBRATION STRUCTURES AND FACILITIES ..... 49

Paper Preparation Guidelines ..... 63

List of Authors ..... 65

## ПЕРЕЛІК АВТОРІВ

<b>Б</b>	
Бабарика М. П. ....	18
<b>К</b>	
Карпенко Є. М. ....	42
<b>Л</b>	
Лепіхов О. В. ....	49
<b>П</b>	
Потапюк І. П. ....	33
Потапюк Л. М. ....	33
<b>Р</b>	
Рикова О. М. ....	27
<b>С</b>	
Самокиш І. І. ....	8
<b>Х</b>	
Хрипко С. Л. ....	49

## LIST OF AUTHORS

<b>B</b>	
Babaryka M. ....	18
<b>K</b>	
Karpenko Ye. ....	42
Khrypko S. ....	49
<b>L</b>	
Lepihov O. ....	49
<b>P</b>	
Potapiuk I. ....	33
Potapiuk L. ....	33
<b>R</b>	
Rykova O. ....	27
<b>S</b>	
Samokysh I. ....	8

**Технічні секретарі:** Романенко С. С., асист.,  
Істоміна Н. М., ст. викл.

**Executive Secretaries:** S. Romanenko, Assistant,  
N. Istomina, Senior Lecturer

**Коректор(и):** Юдіна Г. Г., ст. викл.

**Proofreader(s):** H. Yudina, Senior Lecturer

**ВИХІДНІ ВІДОМОСТІ**

<b>Назва видання:</b>	Інженерні та освітні технології	<b>Serial title (transliterated):</b>	Inzhenerni ta osvitni tekhnolohii
<b>ISSN:</b>	2307-9770	<b>English title:</b>	Engineering and Educational Technologies
<b>Заснований:</b>	Лютий, 2013	<b>ISSN:</b>	2307-9770
<b>Засновник:</b>	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського (КрНУ)	<b>Founded in:</b>	February, 2013
<b>Мова видання:</b>	українська, російська, англійська (змішаними мовами)	<b>Founders(s):</b>	Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University (KrNU)
<b>Періодичність:</b>	4 рази на рік	<b>Languages:</b>	Ukrainian, Russian, English
<b>Галузь науки:</b>	педагогічні, технічні, природничі	<b>Frequency:</b>	Irregular (4 issues per year)
<b>Адреса редакції:</b>	Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського к. 2409, вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук Полтавської обл., Україна, 39600	<b>Subject areas:</b>	Social Sciences Technical Sciences Biological Sciences
<b>Телефон:</b>	(+38) 0975199149; (+38) 0686420023; (+38) 05366 31147	<b>Office Address:</b>	Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, room 2409, vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, Poltava Region, Ukraine, 39600
<b>E-mail:</b>	eetecs.journal@gmail.com eetecs@kdu.edu.ua	<b>Phone:</b>	(+38) 0975199149; (+38) 0686420023; (+38) 05366 31147
		<b>E-mail:</b>	eetecs.journal@gmail.com eetecs@kdu.edu.ua

Підписано до видання 30.03.2017.

Умов. друк. аркушів 7,6.