

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБІНСЬКОГО**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ, ПСИХОЛОГІЇ, ПІДГОТОВКИ  
ФАХІВЦІВ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

**ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ І ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ  
ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ  
ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ**

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ  
МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ:  
МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ**

*Збірник наукових праць*

**Випуск п'ятдесят другий**

**Київ - Вінниця  
2018**

Рекомендовано до друку вченою радою

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол №12 від 25 квітня 2018 р.).

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

**Гуревич Роман Семенович** - доктор педагогічних наук, академік, дійсний член НАПН України, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Навчально-науковий інститут педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації, директор, (головний редактор).

**Коломієць Алла Миколаївна** - доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, проректор з наукової роботи, (заступник головного редактора).

**Шевченко Людмила Станіславівна** - кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, кафедра інформаційних та інноваційних технологій в освіті (відповідальний секретар).

**Ничкало Нелля Григорівна** - доктор педагогічних наук, академік, дійсний член НАПН України, відділення професійної освіти і освіти дорослих НАПН України, академік-секретар.

**Биков Валерій Юхимович** - доктор технічних наук, професор, дійсний член НАПН України, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, директор.

**Лук'янова Лариса Борисівна** - доктор педагогічних наук, професор, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, директор.

**Радкевич Валентина Олександрівна** - доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, Інститут професійно-технічної освіти НАПН України, директор.

**Козяр Михайло Миколайович** - доктор педагогічних наук, професор, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, ректор.

**Лазаренко Наталія Іванівна** - кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, ректор.

**Акімова Ольга Вікторівна** - доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, кафедра педагогіки, завідувач.

**Бойчук Віталій Миколайович** – доктор педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Навчально-науковий інститут педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації, заступник директора з наукової роботи.

**Гомонюк Олена Михайлівна** - доктор педагогічних наук, професор, Хмельницький національний університет, кафедра практичної психології та педагогіки.

**Ковтонюк Мар'яна Михайлівна** - доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, кафедра математики та інформатики, завідувач.

**Матяш Ольга Іванівна** - доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, кафедра алгебри і методики навчання математики, професор.

**Паламарчук Ольга Миколаївна** - доктор психологічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, кафедра психології, завідувач.

**Тарасенко Галина Сергіївна** - доктор педагогічних наук, професор, Вінницька академія неперервної освіти.

**Шахов Володимир Іванович** - доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, кафедра психології, професор.

**Кадемія Майя Юхимівна** - кандидат педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, кафедра інформаційних та інноваційних технологій в освіті, завідувач.

**Гуревич Ірина** - професор, PhD, технічний університет м. Дармштадт, Інститут перероблення знань, директор (ФРН).

**Беженар Юлія Петрівна** - кандидат педагогічних наук, доцент, установа освіти «Вітебський державний університет імені М.П. Машерова», художньо-графічний факультет, декан (Білорусь).

**Ляска Євгенія Івона** - доктор педагогічних наук габлітований, професор звичайний, Жешувський університет, вища школа педагогічна в Мисловицях (республіка Польща).

Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців:

**С 91** методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. - Випуск 52 / редкол. - Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2018. - 465 с.

*У збірнику наукових праць відомі дослідники, педагоги-практики середніх загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних навчальних закладів, працівники коледжів і вищих навчальних закладів висвітлюють теоретичні й прикладні аспекти впровадження сучасних інформаційних технологій та інноваційних методик навчання у підготовку кваліфікованих робітників, молодших спеціалістів, бакалаврів, спеціалістів і магістрів. Для науковців і педагогів-практиків загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних та вищих навчальних закладів, коледжів, працівників інститутів післядипломної педагогічної освіти. Статті збірника подано в авторській редакції.*

**Рецензенти:**

О.Г. Романовський, доктор педагогічних наук, професор (Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»);

М.С. Корець, доктор педагогічних наук, професор (Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова);

Л.В. Оршанський, доктор педагогічних наук, професор (Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка);

Р.В. Сопівник, доктор педагогічних наук, професор (Національний університет біоресурсів і природокористування України);

С.М. Яшук, доктор педагогічних наук, професор (Уманський державний педагогічний університет імені П. Тичини).

ISSN 2412-1142

ISBN 978-966-2337-01-3

УДК [378.016 + 377.016] (06)

© Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського;

© Автори статей;

© ТОВ фірма «Планер»

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE**

**NATIONAL ACADEMY OF EDUCATIONAL SCIENCE OF UKRAINE**

**VINNYTSIA STATE MYKHAILO KOTSIUBYNSKYI PEDAGOGICAL UNIVERSITY  
EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC INSTITUTE OF PEDAGOGY, PSYCHOLOGY,  
PREPARATION OF HIGH QUALIFICATION PROFESSIONALS**

**INSTITUTE OF PEDAGOGICAL AND ADULT EDUCATION  
INSTITUTE OF VOCATIONAL TECHNICAL TRAINING  
INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND LEARNING TOOLS**

**MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES AND  
INNOVATION METHODOLOGIES OF EDUCATION IN  
PROFESSIONAL TRAINING: METHODOLOGY, THEORY,  
EXPERIENCE, PROBLEMS**

*Collection of Scientific Papers*

**Issue 52**

**Kyiv – Vinnytsia  
2018**

Approved for the print by the resolution of the Scientific Board  
of Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University (Protocol N° 12 of 25.04.2018).

**EDITORIAL BOARD:**

**Gurevych Roman S.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Corresponding Member of NAES of Ukraine, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University, Educational and Scientific Institute of Pedagogy, Psychology, Preparation of High Qualification Professionals, Director, (Editor-in-Chief).

**Kolomiets Alla M.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University, Pro-rector of Research (Deputy Editor-in-Chief).

**Shevchenko Liudmyla S.**, Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University, Chair of Information and Innovation Technologies in Education, Associate Professor (Executive Secretary).

**Nychkalo Nellia G.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Active Member of NAES of Ukraine, Department of Professional Education and Education of Adults of NAES of Ukraine, Academician-Secretary.

**Bykov Valerii Yu.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Active Member of NAES of Ukraine, Institute of Information Technologies and Learning Tools, Director.

**Lukianova Larysa B.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Institute of Pedagogical and Adult Education of NAES of Ukraine, Director.

**Radkevych Valentyna O.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Corresponding Member of NAES of Ukraine, Institute of Vocational Technical Training of NAES of Ukraine, Director.

**Koziar Mykhailo M.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Lviv State University of Life Safety, Rector.

**Lazarenko Natalia I.**, Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University, Rector.

**Akimova Olga V.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University, Chair of Pedagogics, Head of Chair.

**Boychuk Vitaliy M.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University.

**Gomoniuk Olena M.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Khmelnytskyi National University, Chair of Practical Psychology and Pedagogics.

**Matiasz Olga I.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University, Chair of Algebra and Mathematics Methodologies of Education, Professor.

**Tarassenko Galyna S.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Vinnytsia Academy of Continuing Education.

**Kovtoniuk Mariana M.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University, Chair of Mathematics and Informatics.

**Palamarchuk Olga M.**, Doctor of Psychology, Associate Professor, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University, Chair of Psychology, Head of Chair.

**Shakhov Volodymyr I.**, Doctor of Pedagogics, Professor, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University, Chair of Psychology, Professor.

**Kademiia Maiia Yu.**, Candidate of Pedagogics, Associate Professor, Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University, Chair of Information and Innovation Technologies in Education, Head of Chair.

**Gurevych Iryna**, Professor, PhD, Knowledge Processing Institute of Darmstadt Technical University, Director (Germany).

**Bezhenar Yulia P.**, Candidate of Pedagogics, Associate Professor, The Educational Establishment «Vitebsk State University named after P.M. Masherov», Faculty of Art and Graphics, Dean (Byelorussia).

**Liaska Evgeniia Ivona**, Habilitated Doctor (Pedagogics), Professor Ordinarius, Zheshevskiy University, High Pedagogic School in Myslovycsi (Poland).

Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training:  
C 91 Methodology, Theory, Experience, Problems // Collection of Scientific Papers. - Issue 52 / Editorial Board. - Kyiv-Vinnytsia: TOV «Planer», 2018. - 465 p.

*The collection of scientific papers is devoted to theoretical and applied aspects of application of modern information technologies and innovation methodologies of education in professional training, junior specialists, bachelors, specialists and masters. It presents a wide range of scientific works by famous scientists, pedagogues of comprehensive secondary schools, vocational schools, higher education establishments. The target readership of scientific papers collection includes pedagogues of comprehensive secondary schools, vocational schools, higher education establishments and institutions of postgraduate pedagogic education. The articles are presented in author redaction.*

**Reviewers:**

O.G. Romanovsky, Doctor of Pedagogics, Professor (National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»);

N.S. Korets, Doctor of Pedagogics, Professor (National Pedagogical Dragomanov University);

L.V. Orshansky, Doctor of Pedagogics, Professor (Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University);

R.V. Sopivnyk, Doctor of Pedagogics, Professor (National University of life and environmental sciences of Ukraine);

S. M. Yaschuk, Doctor of Pedagogics, Professor (Pavlo Tychyna Uman Statepedagogical University).

## ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ СІЛЬСЬКОГО КОЕФІЦІЄНТА НА ПРОГНОСТИЧНУ ВАЛІДНІСТЬ КОНКУРСНОГО БАЛА СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ

**Анотація.** У статті досліджується вплив, введеного у 2017 році, сільського коефіцієнта на прогностичну валідність конкурсного бала результатам успішності студентів першокурсників галузі знань 07 «Управління та адміністрування» з вищої математики. Виявлена незначна позитивна зміна коефіцієнта кореляції та відносно кращі показники успішності студентів із сільською припискою підтверджують доцільність його введення. Показано, що значення показника прогностичної валідності, більшою мірою залежить від наявності аномальних рівнів оцінювання знань студентів, а тому виявлення та усунення таких аномальних рівнів є необхідною умовою для отримання достовірних результатів статистичного аналізу.

Отримані, в межах даної вибірки, досить високі значення показника прогностичної валідності конкурсного відбору, можуть викликатися декількома факторами. Насамперед, кореляційний зв'язок вивчається між конкурсним балом і балом успішності лише однієї дисципліни (вищої математики), вивчення якої безпосередньо залежить від результатів зовнішнього незалежного оцінювання з математики, що є профільним предметом даної галузі знань. Крім цього, у статистичному дослідженні розглядається прогностична валідність результатів ЗНО на бали лише поточного контролю з вищої математики у I семестрі, а не на підсумковий результат успішності після проведення іспиту.

**Ключові слова:** прогностична валідність, коефіцієнт кореляції, конкурсний відбір, конкурсний бал, результати ЗНО, аномальний рівень оцінювання, бал поточного контролю.

**Abstract.** The article examines the influence of the rural coefficient, introduced in 2017, on the prognostic validity of the competition score with the progress results of the first-year students of the field of knowledge 07 "Management and Administration" in higher mathematics. A slight positive change in the correlation coefficient was found, and relatively better performance indicators of students with rural registration confirmed the appropriateness of its introduction. It is shown that the value of the prognostic validity indicator depends more on the presence of abnormal levels of student knowledge evaluation, and therefore the detection and elimination of such abnormal levels is a prerequisite for obtaining reliable statistical analysis results.

Obtained, within this sample, fairly high values of the indicator of the competitive selection prognostic validity, may be caused by several factors. First of all, the correlation connection is studied between the competition score and the progress score of only one discipline (higher mathematics), the study of which directly depends on the results of external independent evaluation in mathematics, which is the profile subject of this field of knowledge and makes the most important contribution in calculating the competition score. In addition, the statistical study examines the prognostic validity of the outcomes of the EIE results only for the current control in higher mathematics in the first semester, rather than the final result of the progress after the exam.

**Key words:** prognostic validity, correlation coefficient, competitive selection, competition score, results of EIE, abnormal level of evaluation, grade of current control.

**Постановка проблеми.** Впровадження в Україні загальнонаціональної системи зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) кардинально змінило підходи до проведення підсумкової атестації випускників загальноосвітніх закладів, що своєю чергою трансформувало і правила прийому абітурієнтів до вищих навчальних закладів. Система ЗНО на державному рівні постійно вдосконалюється з метою проведення якісного, незалежного заміру знань з обраних випускниками дисциплін та розрахунку на їхній основі єдиного неупередженого конкурсного бала, який дозволяє відбирати саме тих студентів, що здатні краще навчатись на відповідній спеціальності.

Така об'єктивна модель конкурсного відбору реалізується шляхом визначення відповідного профільного предмету та введенням вагових коефіцієнтів дисциплін ЗНО для певного фахового напрямку. Оцінку адекватності застосованої моделі конкурсного відбору досліджують за показником прогностичної валідності конкурсного бала. А саме за допомогою коефіцієнта кореляції між показником, за яким здійснюється конкурсний відбір, та результатами успішності студента впродовж першого року навчання. Отже,

оцінюючи показник прогностичної валідності, можна досліджувати вплив результатів ЗНО з окремих предметів або відповідних їм вагових коефіцієнтів на успішність, та на їх основі будувати оптимальні моделі конкурсного відбору.

Враховуючи те, що конкурсний бал абітурієнтів у 2017 році обчислювався за новою методикою, яка включає додаткові коригувальні коефіцієнти: регіональний (РК), галузевий (ГК), сільський (СК) та першочерговий (ПК), актуальним є дослідження їх впливу на прогностичну валідність конкурсного відбору. Об'єктом такого дослідження у даній статті будуть результати успішності студентів першокурсників галузі знань 07 «Управління та адміністрування» з вищої математики. Вибір саме цієї дисципліни зумовлюється декількома факторами. По-перше, вища математика є основою для вивчення низки дисциплін економіко-математичного циклу і лише вона одна з цієї групи вивчається на I курсі. По-друге, серед усіх дисциплін, що викладаються на I курсі успішність з вищої математики найбільше корелює із знаннями з елементарної математики, яка є профільним предметом для даної галузі знань і вносить найбільший внесок у структуру конкурсного бала абітурієнта. По-третє, на вивчення вищої математики навчальними планами передбачено найбільшу кількість годин (7 кредитів) з дисциплін I курсу, а отже вона є найважчою в опануванні.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вивчення показника прогностичної валідності конкурсного відбору привертало увагу дослідників з моменту впровадження системи ЗНО [1, 2] і дотепер [3, 4]. Саме завдячуючи цим результатам, з кожним роком система конкурсного відбору абітурієнтів удосконалюється і трансформується в бік найоптимальнішої. Треба зазначити, що ВНЗ мають можливість самостійно впливати на такий процес трансформації, встановлюючи відповідні значення вагових коефіцієнтів дисциплін ЗНО та визначаючи для них мінімально необхідну кількість балів для участі у конкурсі. Отже, статистичне вивчення впливу значень відповідних коефіцієнтів на прогностичну валідність конкурсного бала є актуальним завданням, яке досліджується у ряді робіт, наприклад, [2, 4].

У цьому контексті окремо треба відзначити результати досить фундаментального дослідження по якості конкурсного відбору студентів вищих навчальних закладів за результатами ЗНО упродовж 2008-2015 років, що висвітлені у науково-практичному виданні [1]. Обробка та оцінка великого масиву даних успішності студентів різних вузів та різних фахових спрямувань, дозволило авторам зробити висновок про загальну високу ( $R > 0,5$ ) прогностичну валідність ЗНО, хоча для галузі знань 07 «Управління та адміністрування» значення коефіцієнта кореляції з окремих категорій знаходиться лише в межах 0,41 – 0,54, що на нашу думку є не зовсім позитивним результатом і потребує подальшого вивчення.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для проведення статистичного дослідження нами сформована вибірка загального конкурсного бала студентів першокурсників галузі знань 07 «Управління та адміністрування». Обсяг групи учасників спостереження складає 100 осіб.

Джерелом отриманих даних є інформаційна система «Конкурс» ГО «Центру освітньої політики» Міністерства освіти і науки України [5], якою конкурсний бал абітурієнтів у 2017 році обчислювався за новою методикою, що включає додаткові коефіцієнти: регіональний (РК), галузевий (ГК), сільський (СК) та першочерговий (ПК). Формула розрахунку конкурсного бала з відповідними ваговими коефіцієнтами для абітурієнтів галузі знань 07 «Управління та адміністрування» має вигляд:

$$KB = (0,45 \cdot P1 + 0,25 \cdot P2 + 0,2 \cdot P3 + 0,1 \cdot A) \cdot PK \cdot SK \cdot ПК, \quad (1)$$

де  $P1$  – бал ЗНО з математики (профільний предмет);  $P2$  – бал ЗНО з української мови та літератури;  $P3$  – бал ЗНО з історії України або географії;  $A$  – середній бал документа про освіту.

Відзначимо, що для галузі знань 07 «Управління та адміністрування», відповідно до правил прийому, у формулі (1) не враховуються додаткові бали за підготовчі курси, а також галузевий коефіцієнт.

Прогностичну валідність конкурсного бала, як було аргументовано у вступі, будемо досліджувати на рейтинговий бал поточної успішності студентів з вищої математики у I семестрі. Оскільки, навчальними планами для даної галузі знань не передбачено підсумкового контролю у вигляді заліку або екзамену, то максимально можливими є 35 балів поточного контролю. З них 10 балів нараховується за присутність на лекційних та практичних заняттях, 10 балів за написання 3-х поточних контрольних робіт, 5 балів за виконання індивідуального розрахунково-графічного завдання та 10 балів за підсумковий колоквиум.

На рис. 1 наведено кореляційне поле залежності рейтингового бала студента з вищої математики від його конкурсного бала та розраховані відповідні показники кореляції. Насамперед, привертає увагу на себе факт досить високого значення показника прогностичної валідності конкурсного бала, який дорівнює  $R = 0,739$ . А це, можливо, свідчить на користь обраної системи оцінювання знань студентів з вищої математики.

Аналіз наведених даних показав, що коригування конкурсного бала, в межах даної вибірки, проводилось лише за двома коефіцієнтами: сільським (СК) та регіональним (РК), але лише СК може мати вплив, хоч і незначний (його значення складає лише 1,02), на прогностичну валідність конкурсного бала, бо РК

застосований у межах всієї вибірки, що лише призводить до пропорційного збільшення конкурсного бала всіх абітурієнтів.

Для дослідження наявності впливу СК на прогностичну валідність конкурсного бала, його значення нами було вилучено з формули розрахунку (1) та проведено повторний кореляційний аналіз (рис. 2).

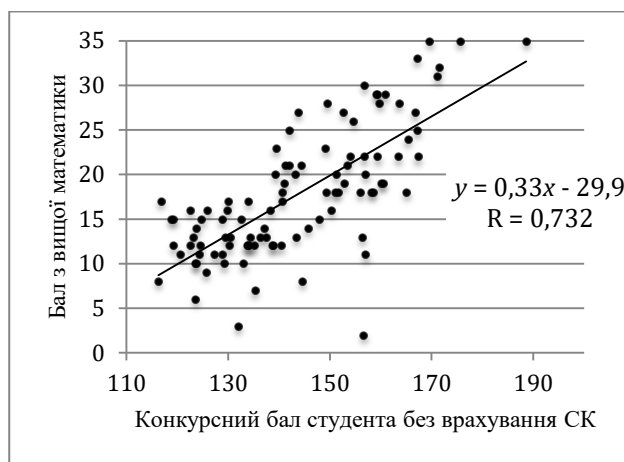
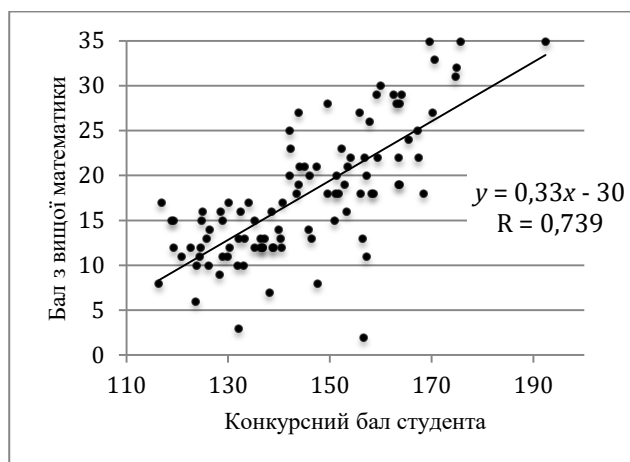


Рис. 1. Кореляційне поле залежності бала з вищої математики від конкурсного бала студента

Рис. 2. Кореляційне поле залежності бала з вищої математики від конкурсного бала без врахування сільського коефіцієнту

Як і очікувалось, незважаючи на те, що майже у половини студентів відбулось корегування конкурсного бала (46 студентів мають сільську приписку), кореляційне рівняння та коефіцієнт кореляції (R) практично не змінились. Цікавою є тенденція незначного зменшення значення R при усуненні впливу СК. Це вказує на те, що введений у 2017 році сільський коефіцієнт навіть дещо збільшив прогностичну валідність конкурсного бала студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування». Такий факт може свідчити про кращий і можливо не розкритий під час проведення ЗНО потенціал та більшу мотивацію до навчання студентів саме із сільською припискою. Для підтвердження зробленого припущення, досліджувана нами вибірка студентів була поділена на дві групи за регіональною ознакою: з сільською та міською припискою (рис. 3 та рис. 4). Проведений кореляційний аналіз цих груп підтвердив зроблене припущення і показав відносно кращі результати навчання та значно більшу прогностичну валідність вибірки студентів саме із сільською припискою (табл.1).

Таблиця 1.

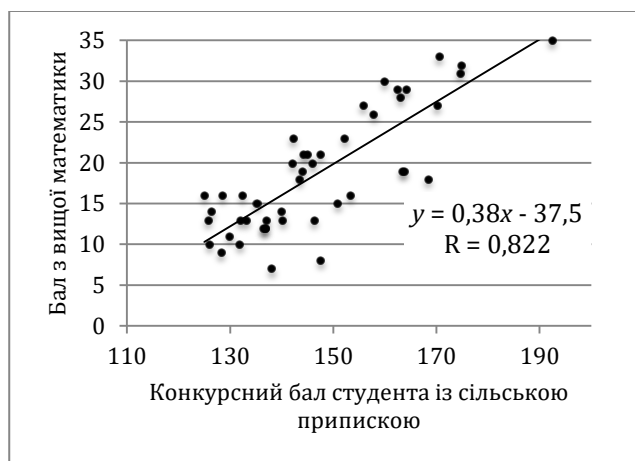
Показники кореляції конкурсного бала з балом поточного контролю успішності з вищої математики студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування»

Показник	Кількість учасників	Прогностична валідність	Кореляційне (прогнозне) рівняння успішності з вищої математики	Середнє значення бала з вищої математики	Середнє квадратичне відхилення бала з вищої математики
Кореляція конкурсного бала із балом з вищої математики	100	0,739	$y = 0,33x - 30$	17,8	7,2
Кореляція конкурсного бала із балом з вищої математики без врахування сільського коефіцієнту	100	0,732	$y = 0,33x - 29,9$	17,8	7,2
Кореляція конкурсного бала із балом з вищої математики після усунення аномальних рівнів	99	0,776	$y = 0,34x - 31,1$	17,9	7,06

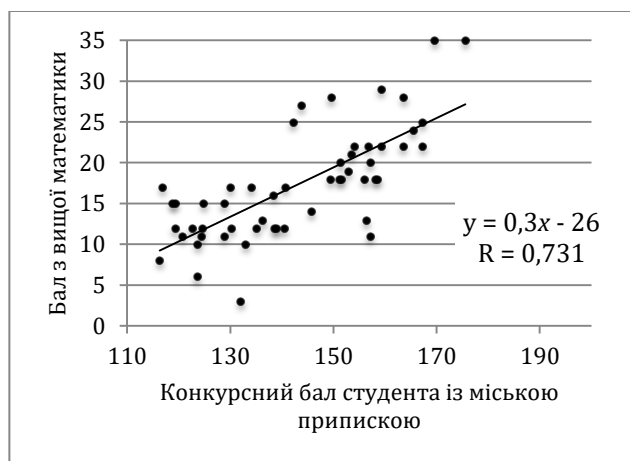
Кореляція конкурсного бала із балом з вищої математики без урахування сільського коефіцієнту та після усунення аномальних рівнів	99	0,772	$y = 0,34x - 31,2$	17,9	7,06
Кореляція конкурсного бала із балом з вищої математики студентів з сільською припискою	46	0,822	$y = 0,38x - 37,5$	18,7	7,4
Кореляція конкурсного бала із балом з вищої математики студентів з міською припискою	53	0,731	$y = 0,3x - 26$	17,3	6,8

Наші дослідження показали, що під час навчання студентів можуть виникати аномальні рівні в оцінюванні їхніх знань, викликані, наприклад, тривалою хворобою або іншими факторами. Такі аномальні значення в оцінюванні можна виявляти, контролюючи виконання правила «трьох сигм» для нормованих відхилень, що виникають між конкурсним балом та балом поточного контролю з вищої математики. Зазначимо, що дана оцінка виявилась можливою лише після підтвердження гіпотези про їх нормальність розподілу.

Як виявилось, для даної вибірки правило «трьох сигм» не виконується лише для одного значення, що вказано стрілкою на рис. 1 та рис. 2. Це значення відповідає результату успішності студента, який, у зв'язку з тривалою хворобою, пропустив 90% навчальних занять та фактично не приймав участь у поточному контролі. Після його вилучення нами були проведено повторні розрахунки показників кореляції конкурсного бала (табл. 1). Дані наведені у табл. 1, показують, що вилучення лише одного аномального рівня, збільшує значення показника прогностичної валідності конкурсного бала на 5% ( $R = 0,776$ ). При цьому кореляційне рівняння та значення середнього бала з вищої математики майже не змінилося.



**Рис. 3.** Кореляційне поле залежності бала з вищої математики від конкурсного бала студента із сільською припискою



**Рис. 4.** Кореляційне поле залежності бала з вищої математики від конкурсного бала студента із міською припискою

Отже, перевірка на наявність таких аномальних рівнів оцінювання та подальше їх виключення із досліджуваної вибірки є необхідним етапом під час статистичного вивчення прогностичної валідності результатів ЗНО.

Відзначимо також, що розраховані в межах даної вибірки показники прогностичної валідності конкурсного відбору (табл. 1) мають досить високі значення, у порівнянні із значеннями наведеними у літературі [1-3]. Настільки висока узгодженість між результатами оцінювання, на нашу думку, може викликатися наступними факторами:



1) Кореляційний зв'язок вивчається між конкурсним балом і балом успішності тільки однієї дисципліни (вищої математики), вивчення якої безпосередньо залежить від результатів ЗНО з математики, що є профільним предметом даної галузі знань і вносить найвагоміший внесок при розрахунку конкурсного бала.

2) У статистичному дослідженні розглядається прогностична валідність результатів ЗНО на бали лише поточного контролю з вищої математики у I семестрі, а не на підсумковий результат успішності після проведення іспиту. У такому випадку (після проведення іспиту) треба очікувати зменшення прогностичної валідності. Оскільки бал оцінювання тих студентів, що не були допущені до іспиту, а отже не приймали участі у підсумковому контролі, значною мірою буде відрізняться від іншої групи студентів. А, як було показано вище, навіть один аномальний рівень, що виникає під час оцінювання, суттєво впливає на досліджуваний коефіцієнт кореляції.

Дослідження та перевірка наведених вище гіпотез буде здійснюватися у наших наступних роботах.

**Висновки.** Проведені статистичні дослідження показують, що коефіцієнт кореляції конкурсного бала із результатом поточної успішності з вищої математики студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування», практично не залежить від введеного у 2017 році сільського коефіцієнта. Досить незначна, але, як показано, позитивна зміна показника прогностичної валідності та кращі показники успішності здобувачів вищої освіти із сільською припискою підтверджують доцільність застосування даного СК під час розрахунку конкурсного бала абітурієнта.

Значення показника прогностичної валідності, як виявилось у процесі дослідження, є досить чутливим до наявності аномальних рівнів оцінювання знань студентів. Тому, перед проведенням даного типу досліджень, рекомендовано тестувати вибірку на наявність аномальних значень з подальшим їх вилученням із розгляду. Це дозволить значно підвищити “чистоту” статистичного експерименту та відповідність розрахованих характеристик.

#### Список використаних джерел:

1. Дослідження якості конкурсного відбору студентів вищих навчальних закладів за результатами зовнішнього незалежного оцінювання: аналітичні матеріали / За редакцією В. В. Ковтунця і С. А. Ракова. – К.: Нора-Друк, 2015. – 160 с. Режим доступу : [https://ihed.org.ua/images/biblioteka/yakist\\_vidboru\\_studentiv\\_za\\_ZNO\\_Kovtunec-Rakova\\_2015\\_160p.pdf](https://ihed.org.ua/images/biblioteka/yakist_vidboru_studentiv_za_ZNO_Kovtunec-Rakova_2015_160p.pdf)

2. Головенкін В. П. Щодо якості підготовки абітурієнтів та зовнішнього незалежного оцінювання [Електрон. ресурс] / В. П. Головенкін. – Режим доступу: <http://kpi.ua/quality>. - Назва з екрану.

3. Моцний Ф. В. Статистичне порівняння результатів ЗНО з оцінками студентів-першокурсників / Ф. В. Моцний, М. Є. Сіницький // Порівняльні статистичні дослідження розвитку соціально-економічних систем: Матеріали XV міжнародної науково-практичної конференції з нагоди дня працівників статистики. – К.: "Інформаційно-аналітичне агентство", 2017. – С. 279-282.

4. Котвіцька А.А. Вивчення впливу вагових коефіцієнтів на прогностичну валідність конкурсного бала вступників галузі знань «Охорона здоров'я» / А. А. Котвіцька, Н.В. Живора, С.В. Погорелов, І.В. Красовський, О.О. Віслоус // Фармацевтичний часопис. – 2017. – № 4. – С. 129-135.

5. Інформаційна система “Конкурс” [Електрон. ресурс] : [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Київ : VSTUP.INFO, Міністерство освіти і науки України, ГО “Центр освітньої політики”, 2008-2017. – Режим доступу : <http://www.vstup.info/2017/i2017i77.html> (дата звернення 10.01.2018) – Назва з екрану.

6. Шевчук О.Ф. Наскрізний електронний посібник фахового спрямування: переваги та особливості / О.Ф. Шевчук // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми // 36. наук. пр. – Випуск 48 / редкол. – Київ-Вінниця: ФОП Тарнашинський О.В., 2017. – С. 192-194.

## ЗМІСТ

### РОЗДІЛ 1

#### МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДИК НАВЧАННЯ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС

**Гуревич Р.С., Опушко Н.Р., Поліщук А.С.**

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА: ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ В ХХІ СТОЛІТТІ ..... 5

**Волошина О.В., Андрєєва В.І.**

ДЕОНТОЛОГІЧНА КУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ..... 11

**Джеджула О.М.**

ДУАЛЬНА ОСВІТА ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛІЗАЦІЇ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ ..... 15

**Дольнікова Л. В ., Стечкевич Л. К.**

ІНТЕГРАЦІЯ ТА СИСТЕМАТИЗАЦІЯ ЗМІСТУ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩІЙ ШКОЛІ ..... 19

**Клочко В. І., Клочко О. В.**

ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРИ СКЛАДОВИХ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МЕТОДУ ГРУПУВАННЯ БАГАТОВИМІРНИХ СПОСТЕРЕЖЕНЬ ..... 23

**Козяр М. М., Коваль І. С.**

КОНКРЕТНО-НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ГОТОВНОСТІ РЯТУВАЛЬНИКІВ ..... 28

**Коннова М. В.**

ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ В КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ В УПРАВЛІННІ ЗАКЛАДОМ ОСВІТИ ..... 31

**Кордон Ю.В., Костецька В.В., Керницька Г.С.**

РЕАЛІЗАЦІЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ У ПІДГОТОВЦІ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНОГО МЕДИЧНОГО ПРАЦІВНИКА ..... 38

**Пайкуш М. А.**

ІНТЕГРАТИВНО-СИНЕРГЕТИЧНА ПАРАДИГМА У ФОРМУВАННІ ЗМІСТУ ПРИРОДНИЧОНАУКОВОЇ ТА ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ ..... 42

**Повстин О.В.**

КРИТЕРІАЛЬНО - ДІАГНОСТИЧНИЙ АПАРАТ ВИМІРЮВАННЯ СФОРМОВАНOSTІ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ГАЛУЗІ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ ..... 47

**Самохвал О.О.**

MODERNISATION ISSUES OF GERMANY'S SYSTEM OF VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING: REVIEW AND ANALYSIS ..... 51

**Столяренко О. В., Столяренко О. В.**

ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ГУМАНІСТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ ..... 55

**Череп А.Д.**

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПРЕДМЕТІВ ГУМАНІТАРНОГО ЦИКЛУ ДО ВИКЛАДАННЯ ЕТИКИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ... 60

**Штифурак В.Є.**

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ПРІОРИТЕТИ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНИХ ДОМАГАНЬ. .... 64

**РОЗДІЛ 2**  
**НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ**  
**РЕФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ «НОВА УКРАЇНСЬКА ШКОЛА»**

**Климчук А. М.**

THE PECULIARITIES OF THE FOREIGN LANGUAGE ACQUISITION BY CHILDREN AT PRE-OPERATIONAL STAGE OF COGNITIVE DEVELOPMENT ..... 69

**Петрова А.І., Абрамович В. В.**

ІДЕЇ УЧНЕЦЕНТРИЗМУ ТА ВЧИТЕЛЕЦЕНТРИЗМУ НА УРОЦІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ ..... 72

**Білик Т. С.**

ВИХОВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ ..... 77

**Доманюк О.**

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ВЗАЄМОДІЇ З СІМ'ЄЮ У ФОРМУВАННІ ДОБРОЗИЧЛИВОСТІ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ..... 81

**Єресько О.В.**

ФОРМУВАННЯ ВАЛЕОЛОГІЧНИХ ЦІННОСТЕЙ ДІТЕЙ-ПІДЛІТКІВ У ПРОЦЕСІ ВИХОВУЮЧОГО НАВЧАННЯ ..... 85

**Мазур К.В.**

ОРГАНІЗАЦІЯ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКОГО МУЗИЧНОГО ФОЛЬКЛОРУ ..... 89

**Матяш О. І., Катеринюк Г. Д.**

ФОРМУВАННЯ ЗДАТНОСТІ УЧНІВ ДО МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В УМОВАХ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ 93

**Наконечна Л.Й., Святецька Н. В.**

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ДІАГНОСТИКИ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЬ УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ З МАТЕМАТИКИ ..... 98

**Поливана А.С.**

ОСОБЛИВОСТІ ГРОМАДЯНСЬКОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ (60-ТІ РОКИ – 70-ТІ РР. ХХ СТ.) ..... 102

**Рогульська О. О.**

СУТНІСТЬ ПОНЯТТЯ «ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ» ..... 107

**Савчук З. С.**

ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛЯ ДО РОБОТИ В ІНКЛЮЗИВНОМУ ПРОСТОРІ ..... 111

**Сіваш Т.Д., Осадчук С.Ю.**

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ЛІТЕРАТУРНО-ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ..... 116

**Рибак І. В., Шахіна І. Ю.**

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ ..... 120

**Штифурак В.С., Гринькова Л.М., Гринькова О.Ю.**

ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ АДЕКВАТНОЇ САМООЦІНКИ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ..... 125

### РОЗДІЛ 3

#### ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВЧАННЯ, ВИХОВАННЯ ТА РОЗВИТКУ УЧНІВ У ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО – ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

**Галузяк В.М., Давідчук А.О**

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЦЕСУ САМОВИЗНАЧЕННЯ В РАНЬОМУ ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ ..... 129

**Богдадюк М. В.**

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ НАРОДНИХ ХУДОЖНІХ ПРОМИСЛІВ ..... 133

**Дмітренко Н.Є., Доля І.В.**

PROBLEM-BASED LEARNING: IMPLEMENTATION OF PBL IN TEACHING FOREIGN LANGUAGE ..... 137

**Каленський А. А.**

ВІДКРИТЕ СЕРЕДОВИЩЕ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ: ЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ..... 141

**Кізім С.С., Пампушко Т.В.**

КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД ДО ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ У ЗПТО..... 145

**Ліщун О.Д.**

МЕДІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ НА ЗАНЯТТЯХ СОЦІАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ГУРТКІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ..... 149

**Стечкевич О.О. , Якимович Т.Д.**

ВИКОРИСТАННЯ АУДІОВІЗУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНО-ПРАКТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ..... 152

**Сушенцева Л.Л.**

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО КВАЛІФІКОВАНОГО РОБІТНИКА В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОГО ПАРТНЕРСТВА ..... 156

**Якимович О.Н., Бойко Н.І.**

РОЛЬ КОГНІТИВНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ В ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМАХ НАВЧАННЯ ..... 161

### РОЗДІЛ 4

#### СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В КОЛЕДЖАХ І ТЕХНІКУМАХ

**Бідюк Н. М., Олеськова Г. Г.**

ЗАСТОСУВАННЯ ОСВІТНЬОЇ ПЛАТФОРМИ FLEXICARE 50+У ПРОЦЕСІ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ СЕСТРИНСЬКОГО ПЕРСОНАЛУ НІМЕЧЧИНИ ..... 165

**Біліченко О.В.**

АНАЛІЗ ЗМІСТУ КОМПОНЕНТІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ЕТИКИ МАЙБУТНІХ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР ..... 168

**Чорна І.І.**

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ ЗАСОБАМИ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ ЗАКЛАДІ ОСВІТИ ..... 172

**Жамардїй В.О.**

ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО МЕТОДИКИ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ ІЗ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ СТУДЕНТІВ..... 176

<b>Колеснік К.А.</b>	
ГРУПОВА ДІЯЛЬНІСТЬ: ДЕФІНІТИВНИЙ АНАЛІЗ .....	180
<b>Кордонська А.В., Дрючило О.А., Асмоловська Т.В., Галушак Л.Б.</b>	
НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ .....	184
<b>Макогін О.В.</b>	
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ-БУДІВЕЛЬНИКІВ У ВИЩИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ .....	188
<b>Сидоренко Ж.В., Побережна М. В.</b>	
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК АУТОАГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ОСОБИСТОСТІ ТА ПСИХОЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ МІЖОСОБИСТІСНИХ СТОСУНКІВ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ .....	192
<b>Якімець Ю.М.</b>	
НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПРОЕКТУВАЛЬНИХ УМІНЬ У МАЙБУТНІХ ТЕХНІКІВ- МЕХАНІКІВ АВТОТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ .....	196

## РОЗДІЛ 5

### ПСИХОЛОГО – ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І МЕТОДИК НАВЧАННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

<b>Авраменко Н.О.</b>	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ІНОЗЕМНИХ АБІТУРІЕНТІВ ВМНЗ ДО ОВОЛОДІННЯ ПРОФЕСІЙНОЮ ТЕРМІНОЛОГІЄЮ .....	202
<b>Безуглий А. І. , Бойчук В. М., Уманець В. О.</b>	
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ ЧИННИК УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ .....	205
<b>Ачкан В.В.</b>	
ПЕДАГОГІЧНА ПРАКТИКА ЯК СКЛАДОВА СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	211
<b>Баглай О.І.</b>	
ІНТЕГРАТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СФЕРИ ТУРИЗМУ .....	215
<b>Белкіна-Ковальчук О. В.</b>	
РОЛЬ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В СУЧАСНІЙ ОСВІТІ .....	219
<b>Галушак І. Є.</b>	
ФОРМУВАННЯ ПРАВОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ЕКОНОМІСТА ЗАСОБАМИ ПРОЕКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ .....	224
<b>Бідюк Д. Є.</b>	
СТАНДАРТИЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ХОРЕОГРАФІВ У БРИТАНСЬКОМУ ДОСВІДІ .....	228
<b>Бобрицька Г.С., Коржова О.В.</b>	
ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ У МАЙБУТНІХ ІТ-ФАХІВЦІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ЕЛЕМЕНТІВ ЛІНІЙНОЇ АЛГЕБРИ У КУРСІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ .....	232
<b>Браніцька Т.Р.</b>	
КРИТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКИ СФОРМОВАНOSTІ КОНФЛІКТОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СОЦІОНОМІЧНИХ ПРОФЕСІЙ .....	235

**Бровчак Л.С.**

СТУДЕНТСЬКЕ САМОВРЯДУВАННЯ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАТОРСЬКИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ..... 240

**Брилін Б.А., Бриліна В.Л.**

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ У ПРОЦЕСІ ТВОРЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ..... 244

**Варава І. М.**

ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ЯК СУБ'ЄКТІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ..... 247

**Вовчаста Н.Я., Ключковська І.М.**

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ВИКЛАДАННІ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ВИЩИХ ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ .... 251

**Воєвода А.Л.**

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ДОСВІДУ З ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ВСТУПУ ДО ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ІЗРАЇЛЮ ..... 254

**Вороновська Л.П.**

МАТЕМАТИЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ ..... 259

**Гордійчук Г.Б., Яценко Н. А.**

ВПЛИВ ЕКОЛОГІЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ НА РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ АКТИВНОСТІ СТУДЕНТІВ-ЕКОЛОГІВ..... 263

**Голюк О.А., Лазаренко Н.І., Гурал–Пулроле Й., Кук Т.**

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРАВА СТУДЕНТІВ НА МІЖНАРОДНУ АКАДЕМІЧНУ МОБІЛЬНІСТЬ У ПРАКТИЦІ РОБОТИ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ ..... 268

**Горбатюк Р.М., Білан Н. М.**

ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ЕНЕРГЕТИКІВ..... 272

**Гречановська О.В.**

ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ФОРМ ПРИ ВИВЧЕННІ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН В ТЕХНІЧНИХ ЗВО..... 276

**Гуцол Л. М.**

МОДЕЛЬ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В ПРОЦЕСІ ДОЗВІЛЛЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ..... 280

**Дембіцька С.В., Кобилянський О.В.**

ФОРМУВАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ СТУДЕНТІВ МАШИНОБУДІВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ В ПРОЦЕСІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ..... 286

**Добровольська Н.В.**

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ РОЗВ'ЯЗАННІ ОПТИМІЗАЦІЙНИХ ЗАДАЧ... 290

**Забавська Г. В.**

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПРИНЦИП ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ МОТИВАЦИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ ДОРОЖНОЙ ОТРАСЛИ..... 296

**Зубко В. С.**

ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ОДИН ІЗ ЧИННИКІВ ПРОФЕСІЙНОЇ УСПІШНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ.... 299

**Іванчук А.В., Буга О.І.**

ФОРМУВАННЯ УЯВЛЕНЬ ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ..... 302

**Ігнат'єва І.Н., Маліновська Л.В., Стребкова Д.В.**

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЩОДО ПРОЦЕСУ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ..... 307

**Кадемія М. Ю., Кобиця А. П.**

ВІРТУАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТРЕТЬОГО ПОКОЛІННЯ ЯК МОДЕЛЬ РЕАЛІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ВПРОДОВЖ ЖИТТЯ ..... 311

**Козак Т. С., Швець О. А.**

ДИЗАЙН-МИСЛЕННЯ ЯК ІНТЕРАКТИВНИЙ МЕТОД РОЗКРИТТЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ ..... 315

**Копняк К.В., Остапенко Т.А.**

ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ У ВИЩІЙ ШКОЛІ ..... 320

**Кравчук О. М.**

ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ПРИ НАВЧАННІ АНАЛІТИЧНОЇ ГЕОМЕТРІЇ..... 325

**Крутий К.Л., Карук І.В.**

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ЗАПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ «ОСВІТНЯ ПОДОРОЖ» ЯК ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПАРТНЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДИТИНИ І ДОРΟΣЛОГО ..... 329

**Кухтяк О.Я.**

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ, БІБЛІОТЕЧНОЇ ТА АРХІВНОЇ СПРАВИ ..... 332

**Лутковська С.М.**

ФОРМУВАННЯ БАЗОВИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ БАКАЛАВРІВ –ЗАВДАННЯ СУЧАСНОЇ ОСВІТИ У ВНЗ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ ..... 337

**Люльчак С.Ю.**

ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ СТУДЕНТІВ ЯК ПРІОРИТЕТНИЙ НАПРЯМ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ 341

**Мисик О. С.**

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ТА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ ..... 343

**Михайленко Л.Ф. , Ковальчук М.Б.**

ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ В ШКОЛІ ..... 349

**Найко Д. А.**

ОЦІНКА ЯКОСТІ ЗАКРИТИХ МАТЕМАТИЧНИХ ТЕСТІВ ..... 352

**Невмержицька О.В. , Пагула М.В.**

САМООСВІТНЯ ДІЯЛЬНІСТЬ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНОГО СУСПІЛЬСТВА ..... 360

**Омельчук М. А.**

ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ З НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ У МАЙБУТНІХ ПРОВІЗОРІВ НА ЗАСАДАХ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..... 364

**Осьмук Н.Г. , Швець О.Г.**

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТІВ У СВІТЛІ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ ..... 367

**Павлюк Б.В.**

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА СФОРМОВАНОСТІ ПРОЕКТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ..... 371

**Панасюк Т.Ю.**

ПРОФЕСІЙНО – ТВОРЧА САМОРЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕРТМЕЙСТЕРА У МОРАЛЬНО – ПАТРІОТИЧНОМУ ВИХОВАННІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ЗАСОБАМИ МУЗИЧНОГО ФОЛЬКЛОРУ ..... 376

<b>Петрук В.В.</b>	
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРОФЕСІЙНОЇ ЕТИКИ СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА.....	379
<b>Підлісничка Н. Г.</b>	
МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ .....	384
<b>Подзигун О.А., Петрова А.І., Ігнатова О. М.</b>	
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ.....	389
<b>Подорожний В.Г.</b>	
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ .....	394
<b>Солтик О. О.</b>	
ПРОБЛЕМА ПРОФЕСІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ ФАХІВЦЯ У НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ.....	397
<b>Струк А. В.</b>	
ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В ТЕОРІЇ ПЕДАГОГІКИ ВИЩОЇ ОСВІТИ	401
<b>Терепа А. В.</b>	
КРИТЕРІЇ ТА ПОКАЗНИКИ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ .	406
<b>Тимків Н. М.</b>	
PERSPECTIVES OF HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT IN PETROLEUM INDUSTRY .....	411
<b>Тютюн Л.А., Соя О.М.</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ПАКЕТІВ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ .....	415
<b>Фрицюк В. А.</b>	
АКТИВІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ДО ПРОФЕСІЙНОГО САМОРОЗВИТКУ .....	422
<b>Хлипавка Г. Г.</b>	
ВИЗНАЧЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ СЛУЖБИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	425
<b>Холковська І. Л., Московчук О. С.</b>	
ОСОБЛИВОСТІ СОЦІОКУЛЬТУРНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ЯК ЧИННИКА ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ.....	430
<b>Швець В. О., Тітова О.В.</b>	
ІНКЛЮЗИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ.....	435
<b>Шевчук О.Ф.</b>	
ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ СІЛЬСЬКОГО КОЕФІЦІЄНТА НА ПРОГНОСТИЧНУ ВАЛІДНІСТЬ КОНКУРСНОГО БАЛА СТУДЕНТІВ-ПЕРШОКУРСНИКІВ .....	439
<b>Шейко А. О.</b>	
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І МЕТОДІВ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПСИХОЛОГІЇ ТА ПЕДАГОГІКИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ .....	444
<b>Штепура А. П.</b>	
ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА .....	446
<b>НАШІ АВТОРИ:</b> .....	<b>451</b>



Наукове видання

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ В  
ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ:  
МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ**

***Збірник наукових праць***

С 91 Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців:  
методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр. - Випуск 52 / редкол. - Київ-Вінниця: ТОВ  
фірма «Планер», 2018. - 465 с.

Відповідальний за випуск	Р.С. Гуревич
Оригінал-макет	С.Ю. Люльчак
Технічний редактор	О.Ю. Бойчук
Комп'ютерний набір	Л.А. Любарська
Дизайн обкладинки	Р.П. Медведєв

Збірник наукових праць включено до наукометричних баз:  
Index Copernicus, Google Scholar, Україніка наукова

**Збірник наукових праць «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми»** включено до переліку наукових фахових видань України у галузі «Педагогічні науки» (наказ Міністерства освіти і науки України № 1328 від 21 грудня 2015 року).

**Засновник Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського**

**Офіційна веб-сторінка журналу:**  
<http://vspu.edu.ua/faculty/imad/sc.php>

**Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації –  
серія КВ № 8417. Видане 06.02.2004 р.**

Підписано до друку 01 червня 2018 р.  
Формат 60x84/8.

Папір офсетний. Друк різнографічний.  
Гарнітура Times New Roman. Ум. др. арк. 25  
Наклад 100 прим.  
ТОВ Фірма «Планер»

Реєстраційне свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців серія ДК №3506 від 25.06.2009 р.

21050, м. Вінниця, вул. Визволення, 2  
Тел.: (0432) 52-08-64; 52-08-65

<http://www.planer.com.ua> E-mail: [sale@planer.com.ua](mailto:sale@planer.com.ua)

**Scientific Edition**

**MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES AND  
INNOVATION METHODOLOGIES OF EDUCATION IN PROFESSIONAL TRAINING: METHODOLOGY,  
THEORY, EXPERIENCE, PROBLEMS**

*Collection of Scientific Papers*

C 91 Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems // Collection of Scientific Papers. - Issue 52 / Editorial Board. - Kyiv-Vinnytsia: TOV «Planer», 2018. - 465 p.

Editor-in-Chief	R.S. Gurevych
Layout	S.Yu. Liulchak
Technical Chief	O.Yu. Boychuk
Computer typesetting	L.A. Liubarska
Cover Design	R.P. Medvedev

Collection of Scientific Papers is abstracted and indexed in scientific services:  
Index Copernicus, Google Scholar, Ukrainika Naukova

Collection of Scientific Papers «Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems» is listed in Special Editions of Ukraine in «Pedagogical Science» (Order of Ministry of Education and Science of Ukraine № 1328 of 21.12.2015)

**Founder Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University**

**Webpage of journal:**

<http://vspu.edu.ua/faculty/imad/sc.php>

**Certificate of state registration of the printed source of mass medium KB № 8417  
Published of 06.02.2004.**

Signed of 01.06.2018

Format 60x84/8.

Offset paper. Risography print.

Typeface Times New Roman. Ум. др. арк. 25

Bill of 100 copies.

Publisher TOV «Planer»

Certificate of state registration of printed source in  
State Register of publishers DK № 3506 of 25.06.2009

21050, Vinnytsia, Vyzvolennia St., 2

Tel.: (0432) 52-08-64; 52-08-65

<http://www.planer.com.ua> E-mail: [sale@planer.com.ua](mailto:sale@planer.com.ua)