

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КІРОВОГРАДСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА**

# **НАУКОВІ ЗАПИСКИ**

---

**Серія:  
ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ  
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ  
І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

---

**Випуск 9**

**Частина III**

**2016**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КІРОВОГРАДСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА**

# **НАУКОВІ ЗАПИСКИ**

Серія:

***ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ ФІЗИКО-  
МАТЕМАТИЧНОЇ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ***

Випуск 9

Частина 3

Кіровоград – 2016

ББК 22.3-Р  
Н24  
УДК 53(07)

Наукові записки. – Випуск 9. – Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Частина 3. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. – 236 с.

ISBN 978-966-7406-67-7

Збірник включено до Переліку наукових фахових видань України рішенням Атестаційної колегії Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (наказ № 54 від 25.01.2013 р.)

Збірник наукових праць є результатом наукових пошуків дослідників теоретичних і методичних аспектів проблем методики навчання за фізико-математичним і технологічним напрямками освіти у середній і вищій школі.

#### РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

- Величко Степан Петрович** – доктор педагогічних наук, професор кафедри фізики та методики її викладання Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, – *науковий редактор*.
- Вовкотруб Віктор Павлович** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри фізики та методики її викладання Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.
- Коновал Олександр Андрійович** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри КПІ ДВНЗ «Криворізький національний університет».
- Кушнір Василь Андрійович** – доктор педагогічних наук, професор кафедри математики Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, – *заступник головного редактора*.
- Радул Валерій Вікторович** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.
- Садовий Микола Ілліч** – доктор педагогічних наук, завідувач кафедри загальнотехнічних дисциплін та методики трудового навчання, проректор з наукової роботи Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.
- Самойленко Петро Іванович** – доктор педагогічних наук, професор кафедри фізики Московського державного університету технологій та управління (Росія, м. Москва).
- Царенко Олег Миколайович** – кандидат технічних наук, професор кафедри фізики та методики її викладання Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка, – *відповідальний секретар*.
- Шершньов Євгеній Борисович** – кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної фізики УО Гомельського державного університету імені Ф. Скоріни (Білорусь, м. Гомель)

*Друкується за рішенням ученої ради Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (протокол № 10 від 26 квітня 2016 року)*

Статті подано у авторській редакції

ISBN 978-966-7406-67-7

© Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, 2016.

на завершальному етапі є рефлексією прочитаного тексту і можуть бути вихідним матеріалом для написання тексту на їх основі, що буде спонукати до формулювання власного тексту.

Таким чином, ми дійшли до продукту-умовиводу, який був запланований у самостійній роботі з навчання читання. Продуктом є повідомлення, яке презентується усно та оцінюється на аудиторному занятті. Презентація передбачає використання студентами як лінгвістичних, так і паралінгвістичних засобів іншомовного спілкування.

Наведені вправи були апробовані у навчальному процесі студентів 2 курсу факультету германської філології КНЛУ і є ефективними у навчанні читання. Такий зміст навчання активізує самостійну роботу студентів і дає можливість ефективно організувати позааудиторну навчальну діяльність з метою оволодіння ІМ, зокрема читанням німецькою мовою. Цілеспрямована організація самостійного навчання і вивчення ІМ, зокрема читання, може компенсувати студентам нестачу часу на аудиторних заняттях, стимулювати їхню дослідницьку діяльність у позааудиторних умовах.

**Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.** Навчання читання ІМ з використанням стратегій читання стає активною діяльністю у поза аудиторний час. Таке навчання дає можливість студентам проявляти самостійність та індивідуальність не тільки у підготовці іншомовного матеріалу, а й в оволодінні міжкультурною комунікативною компетентністю.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Арванітопуло Е. Г. Проектна методика навчання англійської мови на старшому ступені ліцею. / Е. Г. Арванітопуло. – Автореферат дис. на здобуття наук. ст. канд. пед. наук. К.: – 2006. – 22 с.
2. Кіршова О. В. Методика підготовки магістрів створювати професійно орієнтовані проекти на основі німецькомовних текстів. / О. В. Кіршова. – Автореферат дис. на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук. К.: – 2008. – 24 с.
3. Ніколаєва С. Ю. Основи сучасної методики викладання іноземних мов. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. / С. Ю. Ніколаєва. – К.: Ленвіт, 2008. – 286 с.
4. Тарнопольський О. Б. Методики навчання іншомовної мовленнєвої діяльності у вищому мовному закладі освіти: Навчальний посібник. / О. Б. Тарнопольський. – К.: Фірма «ІНКОС», 2006. – 248 с.

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**Свиридюк Віра Петрівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри німецької філології Київського національного лінгвістичного університету.

*Наукові інтереси:* теорія та методика викладання іноземних мов з використання інформаційно-комунікаційних технологій.

УДК 37.016:664.002.2:37.012.3-057.4

## МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАГАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ» У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

Аліна СТОГНІЙ (Київ)

*У статті розглядаються методологічні підходи до побудови навчальної дисципліни «Загальні технології харчових виробництв» в професійній підготовці майбутніх педагогів. При написанні статті використовуються методи аналізу та синтезу наукового дослідження. У процесі професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання у харчовій галузі важливим елементом є визначення компетентнісного, технологічного та підходів до навчального середовища, які можуть оптимізувати цей процес, зробити його більш ефективним і відповідним до потреб суспільства. Дане дослідження не вичерпує всіх аспектів цього важливого питання. До подальших напрямів дослідження вважаємо за доцільне віднести можливість поєднання методологічних підходів в теорії і практиці та їх реалізацію в професійній підготовці майбутніх фахівців.*

*Ключові слова:* методологія, методологічний підхід, навчальне середовище, компетентнісний підхід, технологічний підхід.

**Постановка проблеми.** Сучасна людина живе в світі створених нею технологій, котрі потрібно розглядати як плоди діяльності. Технології перетворення матерії, енергії, інформації, біологічних об'єктів суттєво відрізняються, але всі вони представляють собою сукупність засобів, методів діяльності. Вчасно реагуючи на соціокультурні та соціально-економічні зміни в світі, технології повинні органічно поєднуватися в системі освіти.

Ефективність педагогічного процесу залежить від його методологічної бази. Оскільки сучасна педагогічна теорія розглядає процес навчання через призму методологічних підходів, тому необхідними умовами вдосконалення професійної освіти можна вважати загально педагогічні та загальнонаукові підходи, їх вдале застосування в навчанні, а також відбір, розробку та вдосконалення методик, аналіз, перевірку та впровадження результатів.

На сучасному етапі розвитку вищої освіти в Україні методологічні підходи до підготовки педагогів професійного навчання у харчовій галузі, на нашу думку, також потребують перегляду та вдосконалення.

**Аналіз актуальних досліджень.** Питання підготовки фахівців у вищих навчальних закладах стали предметом дослідження авторитетних науковців В. Анісімова, Л. Гур'єва, Д. Зюзіна, П. Кравчука, В. Кудіна, В. Мадзігона, Г. Нагорної, С. Сисоєвої, Г. Хмари, В. Шило, Є. Яковлева та багато інших учених, в наукових доробках яких окреслено загальні підходи до підготовки фахівців, формування компетентностей, професійного мислення, розвиток комунікативних якостей тощо. Проблема професійної підготовки розглядалася багатьма вченими-педагогами, серед яких можна виділити роботи І. Багаєвої, Є. Барбіної, М. Букач, В. Горбенко, В. Гриньової, І. Ісаєва, Е. Зеєра, Н. Кузьміної, І. Підласого, В. Сластьоніної, І. Харламова та інших.

Методологічні підходи у своїх роботах досліджували К. Абульханова, Б. Ананьєв, Н. Бібік, І. Драч, У. Ешбі, Б. Ломов, М. Нагач, О. Овчарук, Т. Парсонс, І. Родигіна, К. Савченко, О. Садівник, Л. Сень, С. Сисоєва, О. Ситник, Т. Смагіна, Г. Терещук, Н. Фоменко та багато інших.

У той же час цілий ряд аспектів проблеми залишається недостатньо вивченими, а саме реалізація методологічних підходів до побудови дисциплін змісту підготовки майбутніх педагогів професійного навчання.

**Мета статті.** Метою статті є спроба окреслити, розкрити сутність основних методологічних підходів до навчальної дисципліни «Загальні технології харчових виробництв» у процесі підготовки майбутніх педагогів професійного навчання.

**Методи дослідження.** При написанні статті використовувались методи, що застосовуються на емпіричному та теоретичному рівнях дослідження, а саме метод аналізу та синтезу.

**Виклад основного матеріалу.** Неперервне вдосконалення та ускладнення технологій та технологічного устаткування, підвищення наукоємності виробництва харчових продуктів обумовило підвищення вимог до підготовки фахівців у даній галузі. У зв'язку з якісною зміною сфери виробництва почала формуватися потреба суспільства в організації спеціалізованої підготовки педагогів для професійної освіти, зокрема у галузі харчових технологій. На сучасному етапі соціально-економічного та науково-технічного розвитку суспільства педагогічна наука поступово орієнтується на нову соціальну реальність і вимагає оновлення підходів до навчання, в основі яких лежать педагогічні технології. Важливим моментом стає дослідження ефективності передових методологічних підходів, які самостійно чи при їх спільній взаємодії впливають на навчальний процес і дають можливість кардинально змінити і підвищити професіоналізм майбутніх педагогів.

Відповідно до концепції будь-якої педагогічної технології, її основою є підготовка майбутніх педагогів професійного навчання до роботи і передбачає використання різноманітних методологічних підходів у навчальному процесі.

Існують різні визначення терміну «методологія». Наприклад:

1.Методологія (від «метод «і «логія») – вчення про структуру, логічну організацію, методи та засоби діяльності [6].

2.Методологія – система принципів і способів організації та побудови теоретичної і практичної діяльності, а також вчення про цю систему [7].

Найбільш вдалим, на нашу думку є наступне тлумачення даного терміну: **методологія** – це вчення про структурну побудову, логічні конструкції, методи і принципи розв'язання наукової проблеми, конкретніше – вчення про основоположні принципи побудови, форми і засоби наукового пізнання дійсності. Тому, необхідно зазначити, що методологія базується на сукупності принципів і методів, застосування яких у конкретному науковому дослідженні дає можливість розв'язати певну проблему.

Аналіз відповідних інформаційних джерел дозволяє зробити висновок про зближення поглядів різних авторів на дану проблему, принаймні, в тому, що стосується визначення сутності методології педагогіки: це – вчення про структуру, логічну організацію, методи та засоби педагогічної діяльності в області теорії і практики.

У методології педагогіки підхід застосовується для вирішення теоретичних і практичних педагогічних проблем, існуючи як у педагогічних дослідженнях, так і в освітній практиці. Спеціальні дослідження дозволили виявити більше двадцяти п'яти методологічних підходів, що використовуються в сучасній освіті [4]. Якщо раніше мова велася фактично про три підходи – статевіковий, індивідуальний та діяльнісний, то в даний час їх перелік значно поповнився. На рубежі століть з'явилися акмеологічний, валеологічний, гуманістичний, діяльнісний, діагностичний, інтегральний, інформаційний, комунікативний, комплексний, середовищний, ситуаційний, технологічний, соціокультурний, парадигмальний, проблемний, індивідуально-особистісний, компетентнісний, цілісний, ціннісний підходи; розробляються біографічний, інституційний та інші підходи [5, с. 70-72].

Як методологічна категорія підхід визначається як методологічний засіб; методологічна основа дослідження; методологічне підґрунтя для вирішення поставленої проблеми. Поєднуючи в собі кілька функцій, підхід може бути принципом і методом проектування освіти (культурологічний підхід у особистісно-орієнтованій освіті); методологічним регулятором інноваційної діяльності (парадигмальний

підхід у поліваріативності освітньому просторі) тощо. На практиці від правильного розуміння сутності підходу залежить точне визначення його місця і ролі серед інших феноменів педагогічної діяльності, таких, як мета, принцип, форма, метод, прийом [3].

Методологічний підхід визначає принципи організації педагогічного процесу і діяльність його учасників. Для різноманітних аспектів технології це можуть бути різні принципи (комплексний підхід) [5, с. 81].

В процесі підготовки майбутніх педагогів професійного навчання в галузі харчових технологій викладається цілий ряд технічних дисциплін, одна з яких «Загальні технології харчових виробництв», що вивчає закономірності, які обумовлюють перетворення сировини в харчові продукти, загальні принципи технологічних процесів продукції харчових виробництв, зміни, які відбуваються при цьому та чинники, що впливають на формування якості та безпеки продукції.

Враховуючи сучасну наукову думку про те, що реалізація підготовки майбутніх фахівців здійснюється через методологічні підходи та особливості сучасних технологій харчових виробництв, визначимо основні методологічні підходи при побудові навчальної дисципліни «Загальні технології харчових виробництв», яка є нормативною дисципліною у процесі підготовки майбутніх педагогів професійного навчання.

У вітчизняній науково-педагогічній літературі наприкінці 80-х років ХХ століття сформувалось поняття компетентнісного підходу, який досліджували і до сьогодні вивчають вчені та педагоги практики. Наприклад, В. Болотов та В. Серіков стверджують у своїх дослідженнях, що компетентнісний підхід визначає вміння особистості розв'язувати проблеми, що виникають у пізнанні та поясненні явищ дійсності; при засвоєнні сучасних технологій; у взаєминах із людьми, у практичному житті; при виборі професії та оцінюванні своєї готовності до навчання тощо [1, с. 8-14].

Головною ідеєю компетентнісного підходу є компетентнісно-орієнтована освіта, яка спрямована на комплексне засвоєння різних знань та способів практичної діяльності, завдяки яким людина успішно реалізує себе в різних галузях своєї професійної діяльності, набуває соціальної самостійності, стає мобільною та кваліфікованою, вільно орієнтується в навколишньому середовищі та успішно вирішує складні завдання.

Однією з умов ефективної технічної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання у галузі харчових виробництв є формування у них інженерно-технічної галузевої компетентності, що передбачає засвоєння студентами певних професійних знань, відпрацювання умінь і навичок, а також формування професійно значущих якостей особистості, що є необхідними для здійснення подальшої професійної діяльності, зокрема: володіння знаннями типових технологічних процесів і режимів харчових виробництв та здатність проводити відбір обладнання, що відповідає особливостям виробництва і технологічним вимогам, забезпечуючи високу якість продукції та скорочення матеріальних і трудових ресурсів на її виготовлення; здатність встановлювати поопераційний маршрут виготовлення продукції, контролювати операції технологічної послідовності та розробляти апаратурно-технологічні схеми, нормативно-технологічну документацію і впроваджувати нові рецептури і прогресивні технології.

Для формування інженерно-технічної галузевої компетентності в майбутніх фахівців у процесі вивчення дисципліни «Загальні технології харчових виробництв», для її розробки пропонуємо наступні кроки:

1) Визначити мету і завдання навчальної дисципліни на основі компетентнісного підходу.

Метою дисципліни «Загальні технології харчових виробництв» є отримання студентами знань у питаннях, пов'язаних із переробною та харчовою промисловістю України, технологією та технікою окремих її галузей. Базовими завданнями буде формування знань студентів в галузі харчових технологій, продуктів із сировини рослинного та тваринного походження, основних показників їх якості; оволодіння науковими основами технологічних процесів в харчовій промисловості, вивчення властивостей основної та додаткової сировини і технологій окремих харчових виробництв.

2) Розробити компетентнісно-орієнтовану програму навчальної дисципліни, визначити обсяг кредитів для кожного модуля, залежно від його трудомісткості.

3) Метою реалізації структурно-логічної схеми підготовки майбутніх фахівців професійної освіти визначити місце навчальної дисципліни «Загальні технології харчових виробництв» у плані підготовки та її обсяги наступним чином:

Форма навчання	Семестр	Кількість годин					Семестрова атестація
		Всього кредитів/ годин	Аудиторні години			Самостійна робота студентів	
			Всього аудиторних	Лекційні	Лабораторні		
денна	IV	3/90	51	20	31	39	екзамен
	V	3/90	45	17	28	45	
	VI	3/90	30	12	18	60	
	VII	3/90	33	13	20	57	

3) Розробити модулі дисципліни «Загальні технології харчових виробництв» та їх змістове наповнення.

Модуль I. Загальні основи харчових технологій.

Теми: Вступ. Інноваційні технології та проблеми галузей сучасної харчової промисловості. Наукові основи технологічних процесів в харчовій промисловості. Характеристика структури харчових виробництв

Модуль II. Технологія харчових продуктів з рослинної сировини.

Теми: Технологія круп та борошна. Технологія цукру, какао, шоколаду. Технологія крохмалю та крохмальних продуктів. Технологія хліба та хлібобулочних виробів. Технологія макаронних виробів. Технологія цукристих кондитерських виробів. Технологія борошняних кондитерських виробів. Технології чаю, кави, прянощів та приправ.

Модуль III. Технологія харчових продуктів з сировини тваринного походження.

Теми: Технологія жирів та олій. Технологія м'ясних продуктів. Технологія риби і морепродуктів. Технологія молока і молочних продуктів.

Модуль IV. Технологія напоїв та інших продуктів.

Теми: Технологія хлібопекарських дріжджів, комбікормів. Технологія етилового спирту і лікеро-горілчанних виробів. Технологія виноградних вин. Технологія пива та квасу. Технологія безалкогольних напоїв. Технологія консервування плодів та овочів.

Очевидно, що реалізація змісту навчальної дисципліни відбувається при застосуванні певної методики навчання. Отже, необхідно у подальшому:

4) Спроекувати навчальний процес, який передбачає розробку змісту лекцій з використанням відеоматеріалів, завдань для індивідуальної та самостійної роботи студентів, педагогічних, дидактичних і методичних завдань, що розв'язуються на лабораторних заняттях (проблемні та розвивальні методи навчання).

5) Використати методи навчання, що моделюють зміст діяльності майбутнього фахівця: розв'язання ситуаційних завдань, навчальні екскурсії на харчові підприємства, результатом яких будуть проведення конференцій та дискусій тощо (інтерактивні та проблемні методи навчання).

6) Організувати самостійну навчальну діяльність студентів як поетапну науково-дослідну роботу, спрямовану на розв'язання певних проблемних ситуацій, які можуть бути реалізовані в доповідях на студентських конференціях, тезах чи статтях у фахових виданнях (методи проектного навчання та інформаційних технологій).

7) Проводити вхідний та модульні контролі знань, результати яких будуть допуском до екзамену.

Оскільки, навчальна дисципліна «Загальні технології харчових виробництв» відноситься до технічних дисциплін, то одним із методологічних підходів до процесу підготовки майбутніх фахівців можна виділити технологічний підхід, перші спроби впровадити якого на практиці зробили Т.А. Ільїна та М.В. Кларін близько двадцяти років тому під час аналізу іноземного досвіду.

Технологізація навчального процесу в сучасній вітчизняній та закордонній педагогіці пов'язана з пошуком таких педагогічних підходів, які могли б перетворити навчання і виховання у своєрідний виробничо-технологічний процес з гарантованим результатом [2], оскільки на сьогодні вчені підкреслюють, що в освіті мають місце кризові явища, які є наслідком відставання її від науки і виробництва.

Технологічний підхід до навчання передбачає: чітке формулювання навчальних цілей, орієнтованих на досягнення кінцевого результату; підготовку навчальних матеріалів та організацію навчання в відповідності з навчальними цілями; оцінку поточних результатів, корекцію навчання, спрямовану на досягнення поставлених цілей; заключну оцінку результатів.

Важливим аспектом у підготовці майбутніх педагогів професійного навчання є діагностика та контроль якості засвоєння знань студентів. Основні методи контролю, які можна використати при викладанні навчальної дисципліни «Загальні технології харчових виробництв» – це усні методи, вхідний та модульний контролі, оцінювання, тестування.

В освіті мова йде про освітнє середовище в різних його модифікаціях як педагогічну умову підготовки майбутніх фахівців. В умовах вищої освіти мається на увазі перш за все навчальне середовище (або середовище навчання). У спеціальній літературі наголошується, що поняття «навчальне середовище» конкретніше, ніж освітнє середовище: в освітньому середовищі може існувати безліч навчальних середовищ, які, на відміну від освітнього середовища, завжди спеціально організуються.

Навчальне середовище – це структурно упорядкована множина засобів навчання, які застосовуються для забезпечення навчального процесу [8].

Засоби навчання є компонентами навчального середовища. Наразі відсутня єдина точка зору щодо тлумачення зазначеного терміну (навчальне середовище, інформаційно-навчальне середовище навчального закладу, інформаційно-освітнє середовище тощо). Зміст його звужується і розширюється

залежно від контексту вживання. Тож обмежимося розумінням терміну «навчальне середовище» за Ю.Жуком – це фізичний простір, в якому відбувається навчальний процес [9].

В процесі вивчення дисципліни «Загальні технології харчових виробництв», основною ціллю якої є отримання знань з харчових технологій, для її ефективного засвоєння потрібні навчально-виробничі та навчально-дослідні лабораторії оснащені спеціальним обладнанням для виконання лабораторних робіт. Результативним буде перегляд відео-лекцій. Також важливе значення має безпосередня участь майбутніх фахівців у технологічному процесі. Результативні і заняття на харчових підприємствах, які дають можливість студентам стати учасниками виробничих процесів.

**Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.** Таким чином, можна зробити висновок, що наразі проблема методологічних підходів в системі вищої освіти є актуальною. Конкретизуючи дану проблему, можна стверджувати, що у процесі професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання у харчовій галузі важливим елементом є визначення компетентнісного, технологічного підходів та підходів до навчального середовища, які можуть оптимізувати цей процес, зробити його більш ефективним і відповідним до потреб суспільства.

Дане дослідження не вичерпує всіх аспектів цього важливого питання. До подальших напрямів дослідження вважаємо за доцільне віднести можливість поєднання методологічних підходів в теорії і практиці та їх реалізацію в професійній підготовці майбутніх фахівців.

#### БІБЛІОГРАФІЯ

1. Болотов В.А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В.А. Болотов, В.В. Сериков // Педагогика. – 2003. – №10. – С. 8–14
2. Використання освітніх технологій як засіб модернізації освіти у вищих навчальних закладах МВС України: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції [Держава і право: проблеми становлення і стратегія розвитку]. (м.Суми, 17-18 травн. 2008 р.) Ч. II – С.: вид.-вироб. підприємство «Мрія-1», ТОВ 2008. – 340с.
3. Кукуев А.И. Андрагогический подход в образовании. / А.И. Кукуев, В.А. Шевченко // Материалы учебно-методического пособия «Современные подходы в образовании» – Ростов-на-Дону.: ИПО ПИ ЮФУ, 2010.
4. Самохвалова С.Ю. Методологические и теоретические аспекты исследования воспитания в системе высшего профессионального образования / С.Ю. Самохвалова // Известия Южного Федерального Университета. – 2008. – №3. – С.48-58.
5. Селевко Г.К., Энциклопедия образовательных технологий: В 2 т. Т.1. М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.
6. Советский энциклопедический словарь. – М.: Большая российская энциклопедия, 2002. – 687 с.
7. Философский энциклопедический словарь. – М.: Сов. Энциклопедия, 1983 – 834 с.
8. [http://www.kneu.dp.ua/oeff/uploads/zak\\_kneu\\_200306.pdf](http://www.kneu.dp.ua/oeff/uploads/zak_kneu_200306.pdf)
9. <http://uastudent.com/navchalno-metodychne-zabezpechennja-zakladu>

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

Стогній Аліна Юрійвна – викладач кафедри промислової інженерії та сервісу Інженерно-педагогічного факультету Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова.

*Наукові інтереси:* методика навчання загальних технологій харчових виробництв майбутніх педагогів професійного навчання

УДК 37. 65. 78

## ФОРМУВАННЯ ВОКАЛЬНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Зоя ТКАЧЕНКО (Кіровоград )

*У статті розглядаються основні методи формування вокальних компетенцій майбутніх учителів музичного мистецтва на заняттях з постановки голосу а також здійснюється огляд розспівок на різні види техніки, які є найбільш ефективними в процесі підготовки голосового апарату виконавця до якісного співу.*

*Ключові слова:* майбутні учителі музичного мистецтва, методи вокального розвитку, вокальні компетенції.

**Постановка проблеми.** В умовах розвитку вищої школи пріоритетного значення набувають процеси оновлення змісту та методів навчання студентів. Зокрема, в царині музичної освіти особливо важливими постають питання вдосконалення фахової підготовки майбутніх учителів музики, одним із провідних компонентів якої виступає формування комплексу музично-виконавських знань, умінь та навичок студентів.

Реформування освітянської сфери вимагає від учителів творчого самовиявлення, фахової компетентності, здатності до саморозвитку та самоосвіти для забезпечення високого рівня освіченості, особистісного й духовного становлення своїх учнів. Значне місце у професійній підготовці майбутнього вчителя музичного мистецтва посідає вокально-методична підготовка, яка формує музичну культуру особистості і потребує постійного вдосконалення.



methodology. In addition, these stages of reading skills of students-philologists in the conditions of independent work. Consider the organization of design work in the teaching of reading in the German language in conditions of out-of-class independent work of students-philologists of the 2nd course. The paper presents the results of the National Linguistic University during independent work of students of bachelors. With the help of techniques and use of relevant methods of teaching reading students learn new material, according to the theme receive a certain system of knowledge; the educational material promotes the transformation of knowledge into sustainable speech skills; teaching material develop in the students a positive attitude to the country whose language they study and to their own culture. The author analyzed modern strategies of teaching reading. Schematically reading strategies proposed three stages of this type of speech activity. Emphasized the importance of gradual and systematic use of exercises under the conditions of learning.

**Keywords:** teaching reading texts as a source of information, reading strategies, project methodology, texts for reading, exercise as a means of learning objectives, self-study

**Alina Stohnii**

**Methodological approaches to discipline «General technologies of food productions» in the process of preparation of the future teachers of vocational training**

The article considers methodological approaches to the construction of the discipline «General technologies of food productions» in professional training of future teachers. While writing the article used methods of analysis and synthesis of scientific research. In the process of training future teachers of vocational training in the food industry is an important element of determining competence, technological and environmental approaches that can optimize the process and make it more effective and consistent with the needs of society. Through qualitative change in production in society began to be formed a need for specialized training of teachers for vocational education, particularly in the field of food technology. The efficiency of educational process in many respects depends on the methodological base. Since modern pedagogical theory considers the learning process through the prism of methodological approaches as necessary conditions improve vocational education can be considered of general pedagogical and general scientific approaches, their successful use in training and selection, development and improvement of certain methods, analysis, verification and implementation results. This research does not cover all aspects of this important issue. To further areas of research consider it appropriate to include the possibility of combining methodological approaches in theory and practice and their implementation in professional training of future specialists.

**Keywords:** methodology, methodological approach, environmental approach, competence approach, technological approach.

**Zoya Tkachenko**

**The forming of vocal competence of students in the process of professional training**

In the article the basic methods of forming of vocal competence of future teachers of musical art are examined on employments after the voice training and also the review of rozpivok is carried out on the different types of technique, which are most effective in the process of preparation of vocal vehicle of performer to the high-quality singing. The purpose of the article is to reveal peculiarities of forming of vocal competence of students, the use of which will contribute to raising the level of professional training of future teachers of musical art. Forming of vocal skills of future teachers of musical art on employments after the voice training heads for the decision of tasks, students related to the future profession, that with work at general school and various out-of-school establishments. A perfect capture must become the result of this process by bases of breathing of singer, faithful position of sounding of voice, different types of golosovedennya, dynamics of sound, orthoepy of singer, faithful articulation of singer, and clear. Exposing the features of process of forming of vocal skills on employments after the voice training we tried to optimize the process of preparation of students of artistic faculty to work with student's vocal collectives, to promote teoretiko-methodical level, stage performance culture and level of profesynoy trade of future teachers of musical art.

**Keywords:** future teachers of musical art, methods of vocal development, vocal competence.

**Anatoly Turchak, Natalia Tokar**

**Some aspects of teaching lecture courses of professional disciplines in higher education**

Using lectures greatly intensify teaching and learning motivation of students, increases their interest in professional training, creativity and level of independence and expertise promotes future professional activities. Today, the world apply the new characteristics of professional knowledge, breadth, flexibility, evolutionary, perspective, art that encourages teachers to new teaching and pedagogical decisions discoveries. In general, this approach involves a process of reform and modernization of the national education system, changing approaches to education space, expanding the content of the curriculum of higher education, improve the efficiency and quality of training, variability and compliance with European and international standards of education. In this regard, the article describes the latest methods of teaching lecture courses in high school. Special attention is paid in this context, project method and its application in the educational process. This method allows you to seamlessly integrate knowledge from different sectors in solving one problem, makes it possible to apply this knowledge in practice, thus generating new ideas. Also, the article suggests additional areas to deepen knowledge in professional disciplines: 1) the use of social media (email, forums, conferences, top training areas and specialties, individual academic courses, trainings, microblogging, widgets, webinars, etc.); 2) the use of electronic textbooks (theoretical, practical, information and reference data, calculations, analyzes, drawings, diagrams, tables, charts, graphs, drawings, audio and video materials, presentations, etc.); 3) the use of tests in determining the educational achievements of students (accuracy and speed of obtaining educational information in a significant number of respondents, objectivity and fixing attention on understanding nature of the answer, a clear end result); 4) the use of distance learning and more.

**Keywords:** lectures, professional discipline, project method, multimedia technology, competence approach.

## ЗМІСТ

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПРОГНОЗУВАННЯ ЗМІСТУ ПРИРОДНИЧОЇ,  
ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

<b>ГУР'ЯНОВА О.</b> АКТУАЛЬНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ РЕСТОРАННИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	3
<b>МИРОНЕНКО Н.</b> МІСЦЕ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ.....	6
<b>САДОВИЙ М.</b> ПРО ОДНОГО ИЗ ЗАСНОВНИКІВ УКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ ШКОЛИ – ФІЗИКИ ПЛАЗМИ.....	9
<b>ТРИФОНОВА О.</b> ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЕВОЛЮЦІЇ ТЕХНОЛОГІЙ АРХІТЕКТУРИ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМ ТА СУЧАСНОЇ НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ.....	16
<b>ШИШКІН Г.</b> ФОРМУВАННЯ ІНТЕГРОВАНИХ ЗНАТЬ З ФІЗИКИ В ЛЕКЦІЙНОМУ КУРСІ У СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ.....	21
<b>МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ТА УЧНІВ</b>	
<b>БОРЕЙЧУК А.</b> ЗМІСТОВО-СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ЮРИСТІВ.....	26
<b>БОРИСЕНКО Н.</b> ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ З ПЕРЕВІРКИ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ ДО ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-ТЕХНІЧНИХ УМІНЬ В УЧНІВ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ.....	29
<b>ВНУКОВА О.</b> ПЕДАГОГІЧНА СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ.....	33
<b>ГОЛОВАНЬ О.</b> ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ПРОФЕСІЙ «КУХАР», «КОНДИТЕР» В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ПРИГОТУВАННЯ СТРАВ З ТІСТА ЗА ІННОВАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ.....	36
<b>ГРИНЬ Д.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ АБІТУРІЄНТІВ ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.....	39
<b>ДЕДЕРКО Д.</b> КОМПОНЕНТИ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ СІЛЬСЬКОЇ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ШКОЛИ.....	43
<b>КРИЖАНІВСЬКИЙ М.</b> КОНТРОЛЬНІ ЗАХОДИ ПРИ ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ У ВНЗ I-II РІВНІВ АКРЕДИТАЦІЇ.....	46
<b>ЛЯШЕНКО М.</b> ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	51
<b>МАРКОВА О.</b> ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ПРОЕКТІВ З ДИСЦИПЛІНИ «БІОХІМІЯ» У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	54
<b>РАДІОНОВА О.</b> СУТНІСТЬ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ.....	58
<b>СУШЕНЦЕВ О.</b> МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ЕЛЕКТРИКІВ У ВНЗ НА ЗАСАДАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	61
<b>СУШЕНЦЕВА Л.</b> ІННОВАЦІЙНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ПРОФЕСІЙНО МОБІЛЬНОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ (ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ).....	65
<b>УЧИТЕЛЬ І.</b> РОЗВИТОК ГУМАНІСТИЧНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	70
<b>ЦАРЕНКО І.</b> ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	73
<b>ШЕВЧЕНКО А.</b> КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У НАВЧАННІ ХУДОЖНЬОМУ ПРОЕКТУВАННЮ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ДИЗАЙНУ.....	77
<b>ШЕВЧЕНКО О.</b> ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ У СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	80

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ НАВЧАННЯ ЗАГАЛЬНОНАУКОВИХ ТА СПЕЦІАЛЬНИХ  
ДИСЦИПЛІН В СУЧАСНОМУ ТЕХНОЛОГІЧНОМУ СУСПІЛЬСТВІ**

<b>АНІСІМОВ М., ГРИГОР Н.</b> РОЗПОДІЛ ТЕХНІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХНЬОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....	83
<b>ВОЛОШИНА О.</b> ВИКОРИСТАННЯ КОНСПЕКТІВ-СХЕМ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ НА ЛЕКЦІЯХ.....	86
<b>КОРОЛЕВ С.</b> ПРЕОДОЛЕНИЕ «СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО СИНДРОМА» В ПРОЦЕССАХ ОБУЧЕНИЯ.....	90
<b>КОСЯК І.</b> ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ ЯК ОСНОВА ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ З ТЕХНОЛОГІЙ ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	96
<b>ЛАБЕНКО О.</b> СТОХАСТИЧНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРОЦЕС – ЯК ОСНОВА КОМПЗИТНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ СЛУХАЧІВ МОВНИХ КУРСІВ.....	99
<b>СВИРИДЮК В.</b> РОЗВИТОК НАВИЧОК ЧИТАННЯ З МЕТОЮ ОВОЛОДІННЯ ІНШОМОВНИМ СПІЛКУВАННЯМ.....	105
<b>СТОГНІЙ А.</b> МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЗАГАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ» У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	110
<b>ТКАЧЕНКО З.</b> ФОРМУВАННЯ ВОКАЛЬНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ.....	114
<b>ТУРЧАК А., ТОКАР Н.</b> ОКРЕМІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ ЛЕКЦІЙНИХ КУРСІВ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН У ВИЩІЙ ШКОЛІ.....	117
<b>ЩИРБУЛ О.</b> РОЗВИТОК ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ.....	120
<b>ЯРХО Т.</b> СПАДКОЄМНІСТЬ РІЗНОВИДІВ МАТЕМАТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ В ПРОЦЕСІ ЇЇ ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЇ У ВНЗ.....	123
<b>ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧОЇ, ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ</b>	
<b>АЛЕКСЄЄВА С.</b> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КОНСУЛЬТУВАННЯ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ З РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ КАР'ЄРИ.....	128
<b>ЄЖОВА О.</b> ПІДГОТОВКА КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ ШВЕЙНОЇ ГАЛУЗІ В УКРАЇНІ (ХІ – ПОЧАТОК ХХ СТ.).....	130
<b>КАЛІНІЧЕНКО Н.</b> ГЕНЕЗА ТРУДОВОЇ ПІДГОТОВКИ СІЛЬСЬКИХ ШКОЛЯРІВ У 60–80-І РОКИ ХХ СТОЛІТТЯ.....	133
<b>ТУР О.</b> ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ОСОБИСТОСТІ (Х – ПЕРША ПОЛОВИНА ХІХ СТ.).....	138
<b>ЧУБАР В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПРОФІЛЬНОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО НАВЧАННЯ СТАРШОКЛАСНИКІВ.....	141
<b>ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ У ПРИРОДНИЧІЙ, ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ТА ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ</b>	
<b>БІЛЕЦЬКА Ю.</b> ОЦІНЮВАННЯ ВМІНЬ ДОВОДИТИ ТВЕРДЖЕННЯ ТЕОРІЇ ГРАНИЦЬ В СЕРЕДОВИЩІ MOODLE.....	146
<b>БОЛІЛИЙ В., КОПОТІЙ В.</b> ВІДКРИТІ ВІКІ-КУРСИ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.....	151
<b>БОТУЗОВА Ю.</b> ДЕЯКІ МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ СТАРШОКЛАСНИКІВ ДО СКЛАДАННЯ ЗНО.....	158
<b>МАНОЙЛЕНКО Н.</b> ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ МОДЕЛЮВАННЯ ДО РОЗВИТКУ ТЕХНІЧНОГО МИСЛЕННЯ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРИ ВИВЧЕННІ КУРСУ «ІСТОРІЯ ТЕХНОЛОГІЙ».....	162
<b>РЯБЕЦЬ С.</b> ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ «ОСНОВИ ВИРОБНИЦТВА» ЯК СКЛАДОВОЇ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ТЕХНОЛОГІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ.....	165

<b>САДОВИЙ М., КОВАЛЬ П.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСІВ У ФАХОВІЙ ПІДГОТОВЦІ УЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ.....	169
<b>САДОВИЙ М., РУДЕНКО Є.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ПОЗАКЛАСНИХ ЗАНЯТТЯХ ІЗ ФІЗИКИ У ПЕДАГОГІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ I-II РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ.....	172
<b>ХОМУТЕНКО М.</b> ВІРТУАЛЬНИЙ ФІЗИЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ В ХМАРО ОРІЄНТОВАНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	175
<b>СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ У ПРИРОДНИЧИХ, ПРОФЕСІЙНИХ ТА МЕТОДИЧНИХ НАУКАХ</b>	
<b>РАСТРИГІНА А., КЛЕПАР М.</b> УКОРІНЕННЯ ЄВРЕЙСЬКИХ ВИХОВНИХ ТРАДИЦІЙ У ЗМІСТІ ПЕДАГОГІКИ СВОБОДИ.....	180
<b>СТРАТАН-АРТИШКОВА Т.</b> ТВОРЧЕ САМОВИРАЖЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА У КОМПОЗИТОРСЬКО-ВИКОНАВСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ....	185
<b>КУЗЬМЕНКО О.</b> СУТНІСТЬ ТА НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ STEM – ОСВІТИ.....	188
<b>ЛОЗЕНКО А.</b> ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ В УМОВАХ ТРАДИЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ.....	191
<b>МЕЛЬНИК О.</b> ФАКТОРНО-КРИТЕРІАЛЬНА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНИХ ІГРОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ УЧНІВ МОЛОДШИХ КЛАСІВ.....	194
<b>ТКАЧУК А.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ПРИРОДНІ ЗАГРОЗИ ТА ХАРАКТЕР ЇХНІХ ПРОЯВІВ І ДІЇ НА ЛЮДЕЙ, ТВАРИН, РОСЛИН, ОБ'ЄКТИ ЕКОНОМІКИ» ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ».....	199
<b>РЕФЕРАТИВНИЙ ОБЗОР СТАТЕЙ НОМЕРА.....</b>	<b>205</b>
<b>ABSTRACT REVIEWS OF JOURNAL ARTICLES.....</b>	<b>217</b>

## НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Серія:

ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНОЇ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Випуск 9

Частина III

Відповідальні за випуск: *М. І. Садовий, О. В. Єжова*

Свідцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації  
Серія КВ № 18039-6889Р від 22.06.2011 р.  
«Наукові записки»

Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти»

СВІДОЦТВО ПРО ВНЕСЕННЯ СУБ'ЄКТА ВИДАВНИЧОЇ СПРАВИ  
ДО ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ ВИДАВЦІВ,  
ВИГОТІВНИКІВ І РОЗПОВСЮДЖУВАЧІВ ВИДАВНИЧОЇ ПРОДУКЦІЇ  
Серія ДК № 1537 від 22.10.2003 р.

Підп. до друку 19.05.2016. Формат 60×90/16. Папір офсет.  
Друк різнограф. Ум. др. арк. 26,8. Тираж 300. Зам. № 8256.

**РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧИЙ ВІДДІЛ**  
Кіровоградського державного педагогічного  
університету імені Володимира Винниченка  
25006, Кіровоград, вул. Шевченка, 1  
Тел.: (0522) 24-59-84.  
Факс.: (0522) 24-85-44.  
E-Mail: [mails@kspu.kr.ua](mailto:mails@kspu.kr.ua)