

Міністерство освіти і науки України  
Національна академія педагогічних наук України  
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка  
Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України  
Інститут проблем виховання НАПН України  
Інститут обдарованої дитини НАПН України  
Міжнародна академія педагогічної освіти  
Полтавська обласна державна адміністрація  
Полтавська обласна рада  
Полтавська міська рада  
Аріельський Університет, Аріель, Ізраїль  
Краківський педагогічний університет імені Комісії національної освіти, Польща  
Краківська Академія імені Анжея Фрич Моджевського, Польща  
Середня школа «Сент-Ендрю», Канада  
Національний коледж шкільних керівників, Великобританія  
Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної  
освіти ім. М. В. Остроградського



## **МАТЕРІАЛИ**

**Міжнародної науково-практичної конференції  
«МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ  
ДИСЦИПЛІН У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ»  
(XXIII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ)**

*19–20 травня 2016 року*

*м. Полтава*

## 2 МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ

УДК 378.016:5-028.31(063)

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXIII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ) (м. Полтава, 19-20 травня 2016 р.) / За заг. ред. проф. М.В. Гриньової. – Полтава, 2016. – 531 с.

Збірник містить матеріали, присвячені сучасним проблемам методики навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі. Для наукових працівників, викладачів, студентів, магістрантів вищих навчальних закладів, директорів, учителів шкіл.

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Степаненко Микола Іванович – доктор філологічних наук, професор, ректор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Сітарчук Роман Анатолійович – доктор історичних наук, професор, перший проректор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Кравченко Любов Миколаївна – доктор педагогічних наук, професор, проректор із наукової роботи Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Міхаель Зініград – професор, ректор Аріельського університету, Ежи Малець – професор, ректор Краковської Академії імені Анджея Фрича Моджевського, Гриньова Маріна Вікторівна – доктор педагогічних наук, професор, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Пінхасов Альберт – проректор із наукової роботи, Аріельський Університет, Гриньов Роман Станіславович – кандидат фізико-математичних наук, Аріельський Університет, Лещенко Марія Петрівна – доктор педагогічних наук, професор, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Опішко Валентина Володимирівна – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Шиян Надія Іванівна – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Іщенко Володимир Іванович – кандидат педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Ткаченко Андрій Володимирович – доктор педагогічних наук, професор Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Гомля Людмила Миколаївна – кандидат біологічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Закалюжний Віктор Маркович – кандидат геолого-мінералогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Сорокіна Галиця Юрївна – кандидат педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Крайченко Юрій Петрович – кандидат педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Жданова-Неділько Олена Григорівна – кандидат педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Швоєвар Ніна Михайлівна – доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Сас Ниталія Миколаївна – доктор педагогічних наук, доцент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Боловацька Юлія Ігорівна – кандидат педагогічних наук, асистент Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Беляєва Наталія Вячеславівна – кандидат педагогічних наук, старший викладач Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка, Дудка Ірина Анатоліївна – аспірант Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

*Друкується за рішенням вченої ради Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (протокол № 10 від 27.04.2016 року)*

## РЕЦЕНЗЕНТИ:

Хомич Лідія Олексіївна – доктор педагогічних наук, професор, заступник директора з науково-експериментальної роботи Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України

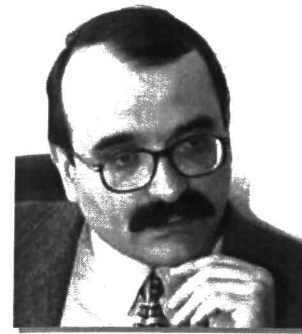
Льченко Віра Романівна – доктор педагогічних наук, професор, академік НАПН України, директор науково-методичного центру інтеграції змісту освіти НАПН України

*Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей*

Комп'ютерне забезпечення: Дудка І.А., Сорокіна Г.Ю., Челебій А.О.

© Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

© Автори, заг. ред. М.В. Гриньової



Учасникам, гостям та організаторам Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXIII Карішинські читання)

(м. Полтава, 19-20 травня 2016 року)

## Шаповні науковці!

Щиро вітаю Вас із початком роботи Міжнародної науково-практичної конференції «Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі» (XXIII Карішинські читання).

Безперечно, природничі знання посідають визначальне місце як у системі освіти, так і у загальній освіченості людини, у майбутній соціалізації дитини. Завдання сучасної освіти на різних рівнях – формування в учнів цілісної науково-природничої картини світу, уміння відчувати та прослідкувати причинно-наслідкові з'язки у світі, який нас оточує, у живій природі, у Всесвіті.

У новій парадигмі освіти України кожна дитина повинна реалізувати своє право навчатися та отримати освіту, яка їй дасть шанс на успішне життя. Тому основою змін має бути оновлення програм і запровадження компетентнісного підходу. І, насамперед, наші вчителі повинні навчитися працювати за новими методиками, новими підходами. Конференція з методики навчання природничих дисциплін, безумовно, сприятиме подальшій консолідації зусиль у досягненні цієї мети всіма прогресивними педагогічними, науковими і громадськими колами.

Міністерство освіти і науки налаштоване на співпрацю з науковцями та практиками у галузі середньої та вищої освіти, підготовку та втілення у життя корисних для освітньої політики ініціатив.

Бажаю учасникам конференції натхнення та конструктивної роботи.

З повагою

Заступник Міністра

М.В. Стріха

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

№1/11-6206 від 13.05.2016



**IV конкурс штурманів команд «Вірний напрямок»**

В кожній команді капітан обирає штурмана, який повинен визначити правильне співвідношення термінів, визначень та назв, що відповідають один одному в кожному регіоні. Наприклад, Америка: Мексика, США, Канада, Бразилія, Чилі = португальська мова, Квебек, песо, Сант-Яго, Капітолій.

**V конкурс «Битва команд»**

Кожна команда заздалегідь отримує завдання по окремо визначеній країні, яку вона повинна була досконало вивчити. Окрім цього підготувати п'ять запитань для команди суперниці стосовно іншої країни. Даний конкурс являє собою битву між командами, які отримали країни: США – КНР та Японія – Канада. Переможці першого туру змагаються між країнами Австралія – ПАР.

**КНР**

1. Чому Китай називають «піднебесною»?
2. Видобуток якого ресурсу забезпечує країні перше місце в світі?
3. Найбідніший регіон країни?
4. Як порушується закон «одна дитина на сім'ю»?
5. Скільки потрібно знати ієрогліфів для освіченої людини в країні?
6. Що дали китайці світу?
7. Кого вважають «людьми першого сорту» в Китаї?

**Японія**

1. В якому столітті завершилася «політика ізоляції»?
2. Які гори в країні повторюють європейські?
3. Що характеризує високий соціально-економічний показник розвитку країни?
4. Що визначає білий колір в японській культурі?
5. Яка грошова одиниця Японії?

**Канада**

1. Який океан не омиває береги країни?
2. Як називається найбільша франкомовна провінція країни?
3. Найважливіші галузі промисловості країни?
4. Через скільки років можна отримати громадянство країни?
5. Які відкриття зробила країна для всього світу?
6. Що дає канадський паспорт?
7. Який вид спорту вважається національним?

**США**

1. З якого року країна вважається ядерною державою?
2. Від яких назв походять назви штатів країни?
3. На які територіальні одиниці поділяються країна?
4. Вищий орган законодавчої влади країни?
5. Територія США, де офіційною мовою є іспанська?
6. Що символізують 13 смужок на прапорі країни?
7. Від чого йдеться назва «Силіконова долина»?

**Австралія**

1. Яку назву мала країна після відкриття її Нідерландами?
2. Хто були першими поселенцями країни?
3. Використання прісної води в країні.
4. Які два міста претендували на столицю країни?
5. Які тварини були завезені з Афганістану в країну і для чого?

**ПАР**

1. Яка кількість мов в країні?

2. Хто були першовідкривачі країни?
3. Одна з головних причин переваги смертності над народжуваністю в країні?
4. Що таке апартеїд в ПАР?
5. Форма державного устрою країни?

**VI конкурс для всіх команд «Визначні місця світу»**

Всім командам пропонується переглянути відео ролик з фотографіями історико-географічних пам'яток країн різних регіонів світу. (Тадж-Махал, Мекка, Єрусалим, Байконур, Фудзіяма, Китайська стіна, Лхаса Шаолін, Сідней, Єгипет, статуя Свободи, Ніагарський водоспад, Сфінкс, Великий каньйон Колорадо, Капітолій, Кімберлі шахта, готель «Корабель» Сінгапур, Статуя Христа-Спасителя, готель «Парус» ОАЕ, Блакитна мечеть в Туреччині, Мачу Пікчу в Перу ) Потрібно в продовж перегляду записати їх назви.

**IV. Підсумок уроку**

Викладач підраховує бали кожної команди і визначає команду переможцю. Виставляє оцінки за шкалою оцінювання.

Під час гри студенти краще засвоюють матеріал, вчать застосовувати набуті знання у нових ситуаціях. Ігри розвивають пізнавальний інтерес, активізують розумову діяльність, розвивають спостережливість, вчать робити висновки, співставляти окремі факти. Такі уроки виховують почуття колективізму, розвивають допитливість, вчать самостійності.

Отриманий результат уроку виявляється набагато сильнішим, емоційнішим, вагомим ніж, якби контроль знань проводився б традиційним методом. Тому треба зазначити, що впровадження інноваційних технологій дійсно оновлює процес сучасного навчання.

**Література**

1. Взятъшев В.Ф. Методология проектирования в инновационном образовании. – М., 1995. – с. 6.
2. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. М.: Педагогика, 1986.
3. Кацинська Л.Л. Виховний процес у сучасній школі. – Рівне, 1997.
4. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: [наук.-метод. посіб.] / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. – К. : Видавництво А.С.К., 2004. – 192 с.
5. Стернберг В.Н. Теория и практика «метода проектов» в педагогике XX века: дис. акд. пед. наук: 05.10.02 / Стернберг Вера Николаевна : Владимир, 2002. – 194с.
6. Хуторской А.В. Практикум по дидактике и современным методикам обучения. – СПб : Питер, 2004. – 541 с.

**ПІДХОДИ ДО ВИХОВАННЯ МУЗИЧНО-АКАДЕМІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ ОБДАРОВАНІХ СТУДЕНТІВ ПЕДАГОГІЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ**

*Н.В. Васильєва  
Полтава, Україна*

Формування особистості професійного педагога потребує якісної організації навчально-виховного процесу в педагогічних закладах освіти. Особливої уваги потребують творчі, музично обдаровані студенти, виховання яких передбачає врахування їх індивідуальних особливостей та дотримання відповідних підходів.

Аналізуючи психолого-педагогічні джерела відповідного спрямування, нами було відмічено той факт, що питання підходів до виховання широко висвітлено в сучасній літературі. Проте визначення поняття «підхід до виховного процесу» дослідники формують нечасто. Науковець С.П. Максимюк у своїй педагогічній

роботі висловлює думку деяких учених, які характеризують підхід до виховного процесу як виділення головного в педагогічному явищі [1]. Р.В. Сопівник вважає підходом у вихованні та навчанні сукупність методів, форм, прийомів та засобів впливу на студентів, за допомогою яких відбувається виховання та навчання молоді [2]. У своїй розвідці ми будемо дотримуватися тієї точки зору, що підхід до виховного процесу – це сукупність прийомів та способів, які допомагають аналізувати педагогічні явища в системі виховання, впливають на організацію та результати виховної діяльності, а також визначають ставлення педагогів до вихованців.

На сьогоднішній день науково обґрунтовано кілька підходів до виховання студентської молоді, серед яких: особистісний, визначально-актуалізуючий (І.М. Періг); індивідуалізований (Т.А. Нечаєва та О.Н. Черноморова, С.У. Гончаренко та В.М. Володько); інтегративний (Г.В. Голубова); системний, особистісний та діяльнісний (О.Є. Антонова); комплексний, системний (Т.П. Брова) та інші. Аналіз сутності вищезазначених підходів дає нам підстави стверджувати, що під час визначення кожного з них автори керувалися власним досвідом, а також професійною спрямованістю своїх вихованців (технічна, педагогічна, музична тощо). Деякі науковці розглядали підходи до виховання студентів лише з однієї сторони, що, на нашу думку, є неприпустимим у процесі розгляду виховання музично-академічної творчості. Найбільш вдалими, на наш погляд, виявилися обґрунтування концепції роботи із обдарованою студентською молоддю О.Є. Антонової, яка у своїй практиці використовує системний підхід до навчання, що спрямований на реалізацію особистісного та діяльнісного підходів. Ми вважаємо, що ідеї О.Є. Антонової близькі до специфіки нашого дослідження і тому можуть бути використані для наших подальших наукових розробок.

Результати вивчення наукових джерел свідчать про те, що питання підходів до виховання музично-академічної творчості обдарованих студентів педагогічних університетів на сьогодні залишається недослідженим. На основі змісту поняття «підхід до виховного процесу» (у нашому трактуванні), а також враховуючи принципи виховання музично-академічної творчості, сформулюємо визначення поняття «підхід до виховання музично-академічної творчості». Підходом до виховання музично-академічної творчості ми вважаємо сукупність прийомів та способів, які допомагають аналізувати педагогічні явища в системі виховання, впливають на організацію та результати виховної діяльності, визначають ставлення педагогів до вихованців, а також сприяють реалізації принципів виховання музично-академічної творчості. Беручи до уваги основні теоретичні положення О.Є. Антонової щодо підходів до навчання студентів, природу музики (як певної системи), а також сутність принципів виховання музично-академічної творчості, визначимо основний підхід до виховання музично-академічної творчості як системний, що реалізується в особистісному, діяльнісному та компетентнісному підходах. Розглянемо особливості кожного підходу. Особистісний підхід включає в себе наступні аспекти: 1. Постійне вивчення та врахування індивідуальних особливостей особистості студента, а також його особистісних якостей. 2. Діагностика наявності музичної обдарованості та досвіду творчої діяльності, установлення рівня їх розвитку та потенціалу. 3. На основі попередньої діагностики створювати умови для розкриття потенціалу кожного вихованця відповідно до його природних задатків. 4. Гуманне й толерантне ставлення до кожної творчої музично обдарованої особистості, а також виховання в студентів відповідного поведіння до інших. 5. Навчити студентів стимулювати себе до творчої діяльності.

Відомим є той факт, що особистість не зможе розкрити свій творчий потенціал, якщо вона ніде не буде задіяна. Діяльнісний підхід характеризується такими напрямками роботи: 1. Залучення студентів до виконання різних видів музичної

діяльності. 2. Участь вихованців у плануванні та організації творчих заходів. 3. Заохочення професорсько-викладацького складу до проведення майстер-класів музичного, педагогічного, психологічного, методичного та інших напрямків зі спеціалістами з інших закладів освіти. 4. Підтримувати інтереси студентів до певних видів музичної діяльності та допомагати досягати успіхів у обраній галузі.

Компетентнісний підхід передбачає: 1. Створення умов для формування у студентів якостей творчого вчителя засобами музичного мистецтва. 2. Підвищення рівня підготовки викладачів для роботи із творчими, музично обдарованими студентами різних напрямків підготовки педагогічних закладів освіти. 3. Постійне урізноманітнення та оновлення змісту, форм і методів виховання, що передбачає врахування індивідуальних особливостей кожного студента. 4. Формування в молоді професійно важливих знань, умінь, властивостей та якостей творчої особистості педагога. 5. Здійснення систематичного виховання музично-академічної творчості обдарованих студентів та поступове збільшення запитів до їх діяльності. 6. Забезпечення єдності вимог до студентів з боку викладачів. 7. Виховання студентів здійснювати, урахуваючи особливості організації різних видів музичної діяльності. 8. Створення сприятливих умов у навчально-виховному процесі для здійснення музично-академічної творчості.

Основним підходом до виховання музично-академічної творчості ми визначили системний підхід, оскільки процес виховання музично обдарованих студентів педагогічних вишів являє собою систему взаємопов'язаних елементів, які є обов'язковими для її ефективної роботи. Тому з метою якісної підготовки майбутніх вчителів необхідно використовувати особистісний, діяльнісний та компетентнісний підходи водночас.

Таким чином, дотримання підходів до виховання музично-академічної творчості обдарованих студентів є важливою умовою ефективно організації навчально-виховного процесу в педагогічних навчальних закладах.

#### Література

1. Максимюк С.П. Педагогіка: навч. посібник [Електронний ресурс] / С.П. Максимюк – К.: Коңдор, 2005. – 667с. – Режим доступу: [http://uchebnikonline.com/pedagogika/pedagogika\\_-\\_maksimjuk\\_sp/profesiograma\\_suchasnogo\\_vchitelya.htm](http://uchebnikonline.com/pedagogika/pedagogika_-_maksimjuk_sp/profesiograma_suchasnogo_vchitelya.htm). – Назва з екрану.
2. Сопівник Р. В. Зміна підходів до навчання та виховання студентської молоді у вітчизняних вищих навчальних закладах України (кінець ХХ – поч. ХХІ ст.) [Електронний ресурс] / Р. В. Сопівник // Історичні записки: зб. наук. праць. – Луганськ, 2003. – 300с. – Режим доступу: [http://chitalka.net.ua/textbooks/1/p\\_4893.html](http://chitalka.net.ua/textbooks/1/p_4893.html). – Назва з екрану.

#### НАУКОВО-ТЕОРЕТИЧНЕ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНИКІВ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Л.Б. Верещак  
Бердичів, Україна

Розглядаючи питання становлення освітньої галузі в Україні, необхідно відзначити європейські стандарти як обрані пріоритети, відповідно до яких відбувається реформування. Удосконалюються нормативно-правові засади, відбувається реструктурування навчальних закладів, оновлюється зміст і форми надання освітніх послуг, розширюється контингент навчальних закладів за рахунок іноземних громадян, що, в свою чергу, висуває чіткі і конкретні вимоги до якості здійснення професійної діяльності керівників освітніх установ.