



АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДНИЧО - МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ В СЕРЕДНІЙ І ВИЩІЙ ШКОЛІ



Херсон-2018

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М.П. ДРАГОМАНОВА
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В. ВИННИЧЕНКА
ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ М. КОЦОБІНСЬКОГО
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЯНА ЄВАНГЕЛІСТА ПУРКІНСЬКОГО В УСТІ НАД ЛАБЕМ, ЧЕХІЯ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, М. ГАБРОВО, БОЛГАРІЯ

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ
ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ
В СЕРЕДНІЙ І ВИЩІЙ ШКОЛІ

ЗБІРНИК
матеріалів Міжнародної
науково-практичної конференції

(13-15 вересня 2018 року, м. Херсон)

Херсон – 2018

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету комп'ютерних наук, фізики та математики Херсонського державного університету (протокол № 1 від 07.09.2018.).

Збірник містить матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми природничо-математичної освіти в середній і вищій школі», проведеної кафедрою фізики та методики її навчання факультету комп'ютерних наук, фізики та математики Херсонського державного університету 13-15 вересня 2018 року.

Матеріали конференції систематизовано за розділами:

- ✓ Загальні проблеми природничо-математичної освіти в середній і вищій школі.
- ✓ Актуальні проблеми методики навчання природничо-математичних дисциплін в середніх навчальних закладах.
- ✓ Актуальні проблеми змісту і технологій навчання природничо-математичних дисциплін у вищих навчальних закладах.
- ✓ Досвід навчання природничо-математичних дисциплін в освітніх закладах зарубіжжя.

Рекомендується для науковців, методистів, учителів і студентів

Редакційна колегія:

- Шарко В.Д. - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізики та методики її навчання Херсонського державного університету.
- Заболотний В.Ф. - доктор педагогічних наук, академік Академії наук вищої освіти України, професор, завідувач кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.
- Садовий М.І. - доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри теорії та методики технологічної підготовки, охорони праці та безпеки життєдіяльності Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.
- Сидорович М.М. - доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри біології людини та імунології, завідувач науково-дослідної лабораторії активних форм навчання біології та екології Херсонського державного університету.
- Тарасенкова Н.А. - доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики та методики навчання математики Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.
- Волкова С.А. - кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії та фармації Херсонського державного університету.

Відповідальність за точність викладених у публікаціях фактів несуть автори

Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції [“Актуальні проблеми природничо-математичної освіти в середній і вищій школі”], (Херсон 13-15 вересня 2018р.) / Укладач: В.Д.Шарко – Херсон: Видавництво ХНТУ. – 2018. – 156 с.

ISBN 978-966-97799-3-9

© ХДУ, 2018

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ОСНОВ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ.

Спринь О.Б., Бутенко Н.І.

Херсонський державний університет

В останні два десятиріччя увага вчених, які займаються проблемами професійної підготовки педагогічних працівників професійної і загальноосвітньої школи прикута до сутності поняття "педагогічна майстерність" та технології її формування на різних рівнях функціонування педагогічної системи.

Суттєвий внесок в розвиток проблеми формування педагогічної майстерності внесли дослідження Л. Б. Білієнко, Р. О. Кузьменко, Н. В. Лисенко, А. А. Музалєва, В. М. Миндикану, Т. Б. Стратан, С. А. Швидкої та інших.

В дослідженні Л.Б. Білієнко простежується взаємозв'язок між педагогічною майстерністю і педагогічною творчістю в системі шкільної методичної роботи. Автор розглядає педагогічну майстерність як фундамент будь-якої творчості, її базовий компонент без якого вчитель залишається повністю подавленим тим масивом праці, яку необхідно виконувати. Науковець аргументовано доводить тезис про те, що створюючи умови для всебічного розвитку педагогічної майстерності вчителів, адміністрація школи тим самим допомагає і росту педагогічної творчості [5].

Особливу увагу вчені приділяють виявленню і формуванню системоутворюючих елементів педагогічної майстерності. Так, в дослідженні Р.О. Кузьменко пропонується теоретична модель педагогічної майстерності вчителя, обґрунтовуються і експериментально перевіряються педагогічні умови формування системоутворюючих елементів педагогічної майстерності в системі загальноосвітньої і спеціальної підготовки студентів педагогічних факультетів [1].

На думку автора, педагогічна майстерність - це особливо якісна характеристика особистості вчителя. Підкреслюється, що в основі лежить направленість майбутнього спеціаліста на роботу в школі і активна співтворчість із дітьми різного віку.

Для вирішення проблеми формування педагогічної майстерності надзвичайно важливим є звернення дослідників до спадщини основоположників теоретичних і практичних основ педагогічної майстерності видатних педагогів А.С.Макаренка та В.О.Сухомлинського. Детальний аналіз науково-практичного досвіду В.О.Сухомлинського був проведений А.М. Луцюком, в результаті чого ним були виділені основні складові педагогічної майстерності, які зазначені в працях педагога-майстра. В цьому дослідженні зазначено, що теоретична спадщина В.О. Сухомлинського - це струнка і послідовна система поглядів на педагогічну майстерність вчителя як складову частину його загальної культури [2].

Складовими педагогічної майстерності (за В.О. Сухомлинським) визначені:

- гуманізм - відношення до дитини як до найвищої цінності, яка проявляється в наявності у педагога доброти, милосердя, чутливості;
- професіоналізм - глибокі знання вчителем навчального предмету, його методики, сучасні досягнення педагогіки і психології;
- педагогічні здібності - комунікабельність, інтуїція, оптимізм, схильність до творчості;
- педагогічна взаємодія - професійний такт вчителя, культура мови і спілкування із учнями, облік психофізіологічних особливостей у дитини [5].

Володіння педагогічною майстерністю в кінцевому рахунку визначає ефективність праці вчителя – предметника.

Визначаючи метою свого дослідження проблему розробки структури і формування еколого - педагогічної культури Н.В. Лисенко виділяє в ній, поряд з іншими, рівень, який сприяє емоційному проникненню педагога в сутність особистості вихованця зацікавленому і доброзичливому ставленні до нього [5]. Саме цей рівень, - підкреслює дослідниця, - являється одним із стрижневих компонентів педагогічної культури вчителя а значить і його професійної майстерності, яка формується на глибокій науковій основі, інтегрує безкінечну множинність компонентів, класифікація яких може бути проведена по-різному, але їх взаємодію в єдиному комплексі необхідно розглядати як явище цілком об'єктивне, яке відповідає в повному об'ємі сучасному соціальному запиту .

Досліджуючи шляхи підвищення педагогічної майстерності в системі міжпредметних зв'язків А. А. Музаєв робить висновки про те, що впровадження в навчальний процес цієї системи буде сприяти стимулюванню розвитку професійно-педагогічних і творчих виконавчих вмінь на основі можливостей переносити з одного предмета на інший рішення змістовно-дидактичних, професійно-виконавчих, комунікативних задач, які являються необхідною умовою підвищення педагогічної майстерності вчителів [3].

В дослідженні В.М. Миндикану предметом уваги виступає процес навчання студентів педвузів педагогічній техніці, сутності, функціям і критеріям, який автор розглядає в структурі педагогічної технології і майстерності вчителя, визнаючи його як один із основних структурних компонентів професійної майстерності. Педагогічна техніка, в свою чергу, також являється сукупністю окремих структурних елементів, які включають в себе сукупність мовних, мімічних, пластичних і пантомімічних прийомів і засобів, які застосовуються вчителем в інтересах навчання, виховання і розвитку учнів [4].

Паралель між педагогічною майстерністю і естетико-екологічною культурою вчителя проводить Г.С. Тарасенко, відзначаючи, що взаємовплив культури і майстерності вчителя відбувається опосередковано через характер зв'язків між рівнем розвитку його професійної самосвідомості і загальними ціннісними орієнтуваннями у відношенні взаємодії з природою. Ці зв'язки, як підкреслює дослідниця, своєрідно впливають на всі підсистеми майстерності вчителя - вихователя: етичну, соціально-психологічну, технологічну, творчу [6].

Найбільш ґрунтовно питання про структуру педагогічної майстерності розглядається в практичному і теоретичному досвіді І. А. Зязюна. Він виділив такі структурні компоненти, як гуманістична спрямованість вчителя, сукупність спеціальних і психолого-педагогічних здібностей, педагогічної техніки .

На основі аналізу досліджень зазначених науковців можемо зробити висновок, що педагогічна майстерність має такі основи: духовні, психологічні, комунікативні, організаційні та креативні.

Список використаних джерел:

1. Кузьменко Р.О. Формирование системообразующих элементов педагогического мастерства будущего учителя: Автореф. дис. . канд.пед. наук. - К., 1991.- 23с.
2. Луцюк А.М. Проблема педагогічної майстерності вчителя у творчій спадщині В.О.Сухомлинського: Автореф. дис. канд. пед. наук. - К., 1996.- 22с.
3. Музанев А.А. Межпредметные связи как средство повышения педагогического мастерства преподавателей на материал педагогических училищ: Автореф. дис. канд. пед. наук. - К., 1991.- 23 с.
4. Мындыкану В.М. Дидактические основы обучения педагогической технике в процессе профессиональной подготовки учителя: Автореф. дис. д-ра пед. наук. - М., 1992.- 42с.
5. Педагогічна майстерність / Під ред. І.А.Зязюна. - К., 1997.- 221с.
6. Тарасенко Г.С. Формування естетико-екологічної культури вчителя: Автореф. дис. д-ра пед. наук. - К., 1996.- 40с.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В БАГАТОПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ЗАПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ОСВІТНІХ СТАНДАРТІВ

Тарасенкова Н. А.¹, Лов'янова І. В.², Желсзняк Н. П., Окунев Б. Й.³

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького¹

Криворізький державний педагогічний університет²

Черкаська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 15³

Якість профілізації може й має забезпечуватися за рахунок урахування всіх індивідуальних особливостей, інтересів та потреб учнів, дидактично виважених змін у цілях, змісті, структурі, формах навчально-виховного процесу та моделювання простору профільного навчання шляхом узгодження взаємодії внутрішньошкільних та зовнішніх форм його організації.

За останні роки проведено багато заходів щодо реформування освіти, підвищення її якості, доступності та конкурентоспроможності. Модернізовано зміст та вдосконалено

ЗМІСТ

РОЗДІЛ 1 ЗАГАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ В СЕРЕДНІЙ І ВИЩІЙ ШКОЛІ	3
<i>Шут М.І., Благодаренко Л.Ю.</i> ХТО БУДЕ НАВЧАТИ УКРАЇНСЬКУ МОЛОДЬ ФІЗИКИ У НАЙБЛИЖЧОМУ МАЙБУТНЬОМУ?	3
<i>Абрамова О.В., Манойленко Н.В., Мироненко Н.В.</i> ФАСИЛІТАЦІЯ, ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ВЗАЄМОДІЯ ВИКЛАДАЧА ЗІ СТУДЕНТАМИ ПІД ЧАС ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ	4
<i>Волкова С.А., Пилипчук Л.Л.</i> КРОКИ АКТИВІЗАЦІЇ ГРОМАДСЬКОГО ЕКОЛОГІЧНОГО РУХУ	6
<i>Клименко Л. О.</i> ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРЕДМЕТНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ-ПРИРОДНИЧНИКА В УМОВАХ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ	7
<i>Кузьменков С.Г.</i> РОЗВ'ЯЗАННЯ АСТРОФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ-ПАРАДОКСІВ ЯК СПОСІБ РОЗВИТКУ ДІАЛЕКТИЧНОГО МИСЛЕННЯ	9
<i>Кух А.М., Кух О.М.</i> STEM-ОСВІТА В РЕАЛІЗАЦІЇ КОМПЕТЕНТІСНОГО НАВЧАННЯ	10
<i>Мішук Н.Й., Кучерява І.П.</i> ОЗНАЧЕННЯ ФЕНОМЕНУ «ПРОФЕСІОНАЛІЗМ УЧИТЕЛЯ БІОЛОГІЇ»	11
<i>Пінчук О.П.</i> ЦИФРОВА ГУМАНІСТИЧНА ПЕДАГОГІКА ЯК НОВИЙ ВИКЛИК КОМПЕТЕНТНОСТІ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ	13
<i>Растьогін М.Ю.</i> РОЛЬ ВСЕСВІТНІХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЦЕНТРІВ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ НОВОГО СТАНДАРТУ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	14
<i>Сільвейстр А.М., Чекурда Ю.А.</i> СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ НА УРОКАХ ФІЗИКИ	16
<i>Сліпухіна І. А., Чернецький І. С., Поліхун Н. І.³</i> ПОНЯТТЯ ЦИФРОВОЇ ДИДАКТИКИ У СУЧАСНІЙ ОСВІТІ	18
<i>Слободяник О. В.</i> МОБІЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	19
<i>Спринь О.Б., Бутенко Н.І.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ОСНОВ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ	21
<i>Тарасенкова Н. А., Лов'янова І. В., Желєзняк Н. П., Окунєв Б. Й.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В БАГАТОПРОФІЛЬНІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ЗАПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ОСВІТНІХ СТАНДАРТІВ	22
<i>Цуруль О.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ БИОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕФОРМ В УКРАИНЕ	24