



International Science Group

ISG-KONF.COM

|
**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"CURRENT ISSUES OF SCIENCE AND INTEGRATED
TECHNOLOGIES"**

**Milan, Italy
January 10 - 13, 2023**

ISBN 979-8-88862-816-4

DOI 10.46299/ISG.2023.1.1

CURRENT ISSUES OF SCIENCE AND INTEGRATED TECHNOLOGIES

Proceedings of the I International Scientific and Practical Conference

Milan, Italy
January 10 – 13, 2023

UDC 01.1

The 1th International scientific and practical conference “Current issues of science and integrated technologies” (January 10 - 13, 2023) Milan, Italy. International Science Group. 2023. 799 p.

ISBN – 979-8-88862-816-4

DOI – 10.46299/ISG.2023.1.1

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

82.	Видиборець С.В., Дерпак Ю.Ю., Кучер О.В., Мороз Г.І., Перехрестенко Т.П. ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ЛІКАРЯ: РОЛЬ ДЕЯКИХ СКЛАДОВИХ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	425
83.	Войналович Л.П. МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ ГРАМАТИЧНОЇ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ОСНОВНОГО ЕТАПУ	430
84.	Граб М., Лалак Н. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНІХ РЕФОРМ ДАНІЇ ТА НОРВЕГІЇ У РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ УКРАЇНИ	432
85.	Денисовець Т.М., Хоменко П.В., Долідзе А.І. РОЗВИТОК КОМПЕТЕНТНОСТІ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ТРЕНЕРІВ	437
86.	Добровольська Н.Л. МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ В МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІТ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ЧИТАННІ ТА ГОВОРІННІ	441
87.	Дубовик Н.М. РОЗВИТОК ЛОГІКО - МАТЕМАТИЧНОГО РОЗВИТКУ В ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	444
88.	Жалій Р. КРИТЕРІЇ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІЗ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	448
89.	Закорко І.І., Жила М.В. СИСТЕМА КОРЕКЦІЙНО – РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ РОБОТИ В СПЕЦІАЛЬНОМУ ДОШКІЛЬНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ДЛЯ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	454

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ОСВІТНІХ РЕФОРМ ДАНІЇ ТА НОРВЕГІЇ У РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ УКРАЇНИ

Граб Мар'яна,
аспірант, Мукачівський державний університет

Лалак Наталія,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Мукачівський державний університет

Вступ України на шлях інноваційного розвитку економіки зумовив модернізацію всіх галузей, в тому числі й освітньої. Навчальні заклади, які впроваджують у свою діяльність інноваційні розробки, активно використовують досягнення світової науки і практики, що є рушійною силою для просування інноваційного розвитку та необхідних сутнісних перетворень у системі вітчизняної освіти в умовах воєнного стану.

Засадничі основи освітніх змін, визначені Концепцією Нової української школи, пояснюють ідеологію перетворень в освіті, окреслених Законами України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», та основні напрями її реформування щодо створення нового сучасного освітнього середовища, передумов для інноваційної діяльності, впровадження нових Державних стандартів усіх рівнів. Освітній процес тільки тоді може вважатися досконалим, якщо він забезпечує не лише успішне задоволення суспільних запитів сьогодення, а й визначає загальні підходи щодо вирішення майбутніх проблем. Формування інтелектуальної еліти нації – вчених, дослідників, суспільних діячів, інноваторів-підприємців – є ще одним базовим компонентом розвитку освіти, це підтримка майбутніх лідерів світової науки, упровадження STEM-освіти, оснащення відповідних лабораторій, підвищення статусу вчителя як професійної еліти нації. Інновацію в освіті розглядають як реалізоване нововведення у змісті, методах, прийомах і формах навчальної діяльності та вихованні особистості (як методики, технології), у змісті та формах організації управління освітньою системою, а також в організаційній структурі закладів освіти, у засобах навчання та виховання і у підходах до соціальних послуг в освіті [7].

Питання, пов'язані з дослідженням важливості освіти, зокрема вищої, задля підвищення рівня економічного розвитку України розглядали такі дослідники, як Ю. Богач, Т. Боголіб, Є. Бойко, О. Василик, Д. Грішнова, Б. Данилишин, К. Грищенко, В. Євтушевський, С. Єрохін, І. Каленюк, В. Кремень, К. Корсак, В. Куценко, В. Луговий, С. Михаць, О. Навроцький, С. Ніколаєнко, К. Павловський, К. Павлюк, О. Поліщук, О. Сидоренко, А. Чухно, Г. Штейн, В. Юхименко, В. Яблонський та інші.

Соціальна значущість природничої освіти обумовлена, перш за все,

тенденціями інтеграції науки. До природничих відносять цілу низку наук, з-поміж основних – фізика, хімія, біологія, астрономія, науки про Землю – географія, геофізика і геологія, медицина та інші, утворюючи розгалужений комплекс сучасного природознавства. Зростання наукового знання неминуче зумовлює процеси диференціації наук, кожна з яких формує власний понятійний апарат, специфічні методи дослідження, які не використовуються фахівцями інших наукових дисциплін. Водночас відбуваються й зворотні процеси, зумовлені інтеграцією суміжних наук: фізичної хімії, біофізики, біохімії і багатьох інших. Тобто, з одного боку кількість природничо-наукових дисциплін зростає, з іншого – спостерігається їх зближення та взаємопроникнення. У той же час слід враховувати, що соціальний досвід освіти за своєю сутністю є інтегративним, тому в будь-якій освітній системі повинні створюватись умови для інтегративної пізнавальної діяльності студентів, які сприятимуть формуванню в них цілісного світорозуміння і світогляду [6].

Однією із засад інтеграції України в міжнародний освітній простір є адаптація здобутків освітніх систем зарубіжних країн до потреб національної системи освіти. Цікавим для нас є досвід Данії та Норвегії. Визначення особливостей розвитку природничої освіти майбутніх педагогів у цих країнах дало нам змогу, по-перше, з'ясувати, що професійна підготовка майбутніх учителів відрізняється цілісністю, системністю, поліфункціональністю, різноспрямованістю, практико-орієнтованістю, гнучкістю, диверсифікацією, відкритістю, адаптивністю до вимог Болонського процесу; по-друге, окреслити конкретні засоби подальшого реформування вітчизняної системи розвитку природничої освіти майбутніх педагогів завдяки творчому використанню прогресивних ідей данського і норвезького досвіду на державному рівні, рівні закладів вищої освіти та рівні викладачів

Проаналізуємо це детальніше.

На державному рівні варто, на нашу думку, створити моніторингові групи дослідження стану підготовки майбутніх учителів. Моніторинг дозволить: виявити та відстежити тенденції у розвитку якості освіти у закладах вищої педагогічної освіти; встановити відповідності фактичних результатів освітньої діяльності її заявленим цілям; оцінити причини відхилень від цілей. У свою чергу це сприятиме своєчасному внесенню змін в хід реалізації освітньої програми. В моніторингову групу повинні входити: статисти, експерти й аналітики. Статисти, забезпечать збір інформації про точну кількість закладів освіти, які функціонують, закладів, які планується реорганізувати, здобувачів освіти, кількість курсів кожного року навчання, професорсько-викладацький склад, програми підготовки та ін. Найкращий вибір – це представники Державної служби статистики України. Відповідно експерти й аналітики зможуть проаналізувати результати, узагальнити їх і розробити рекомендації з усунення виявлених недоліків. На нашу думку, до команди експертів й аналітиків повинні бути включені всі зацікавлені сторони – представники: влади, НАЗЯВО, громадських організацій, НАПН, ЗВО, студентства. За приклад можна взяти

«Консультативну раду з питань педагогічної освіти» (Advisory Panel for Teacher Education) створену у Норвегії.

Поєднання процесів централізації та децентралізації. Для України, яка довгий час розвивалась у напрямі централізації, особливо гостро на сучасному етапі стоїть проблема ефективного поєднання централізаційних процесів із децентралізаційними схемами. Повчальним у цьому аспекті може стати досвід Данії, яка за рахунок вдалого поєднання процесів централізації і децентралізації, з урахуванням громадської думки, стосовно розвитку педагогічної освіти, створила одну з найдемократичніших і ефективних освітніх систем у Європі. Принцип децентралізації управління педагогічною освітою, висвітлений в Указі «Про внесення змін до професійної підготовки вчителя народної школи» №441 від 02.06.2008, в якому говориться про те, що контроль над освітньою діяльністю відноситься до функцій місцевої влади. Таким чином, муніципальні органи через Ради самоуправління ЗВО, в яких завжди присутні декілька представників регіональних адміністративних структур, забезпечують координацію педагогічною освітою на регіональному рівні. Слід наголосити, що в Данії, в результаті процесів децентралізації, не існує уніфікованої системи планування освітньої діяльності ЗВО педагогічного профілю, що є однією з причин відносної різноманітності існуючих навчальних програм підготовки вчителя [1].

Актуальним, на нашу думку, є внесення до Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» в перелік професійних компетентностей природничої. Професійний стандарт повинен бути синхронізованим з державними освітніми стандартами. Адже якщо вчитель має навчити учнів певних компетентностей, то й сам має їх опанувати. В державному стандарті початкової освіти визначено 11 ключових компетентностей, однією з них є компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій, що передбачають формування допитливості, прагнення шукати і пропонувати нові ідеї, самостійно чи в групі спостерігати та досліджувати, формулювати припущення і робити висновки на основі проведених дослідів, пізнавати себе і навколишній світ шляхом спостереження та дослідження [4]

Важливо зацентрувати увагу на постійному удосконаленні Державних освітніх та професійних стандартів. Необхідно, щоб стандарти були розвивальними, а не статичними. Професійний стандарт – це не документ, який лише констатує вимоги до вчителя для прийняття на роботу чи перевірки відповідності займаній посаді (наявність цього вимагає законодавство), а й має орієнтири для професійного розвитку. На нашу думку, строк дії Професійного стандарту вчителя не може перевищувати 5 років, оскільки він повинен враховувати суспільні зміни, освітню політику та інтереси учителів, а ми знаємо, що сучасний світ швидкоплинний.

Цікавим є досвід підготовки супервізорів – керівників педагогічної практики в школі. Уважаємо, що запровадження в Україні, як і в Норвегії, підготовлених керівників педагогічної практики (супервізорів) дасть змогу більш професійно

організувати роботу студентів, розширити їхній професійний кругозір, підвищити якість роботи і контролю. Оскільки під якісним педагогічним супроводом студент зможе краще розкрити свої індивідуальні здатності, вирішувати професійні задачі та адаптуватися в новій для себе ролі [5]

Актуальним, на нашу думку, є посилення практичної спрямованості професійної підготовки майбутніх учителів через збільшення обсягу навчальних годин на педагогічну практику тощо. Зі збільшенням годин на педагогічну практику майбутні вчителі початкових класів глибше усвідомлять специфіку майбутньої професії, поглиблять професійні уміння і навички. Вважаємо за доцільне запровадити норвезький досвід постійного прогресування за принципом «трьох кіл». Збільшити в освітньо-професійних програмах частку інтегрованих дисциплін на перетині природничих наук, технології та математики. Створення таких інтегрованих предметів допоможе залучити навіть гуманітаріїв до природничих наук і нівелює вже існуючі у них бар'єри. Таку методика використовували наші данські колеги після невдалої освітньої реформи 2007 р. для того, щоб повернути престижність природничим наукам.

Важливо в контексті сьогодення удосконалювати засоби навчання у сфері природничих наук, зокрема, забезпечити розробку підручників, посібників, методичних рекомендацій з дисциплін. Аналізуючи програми підготовки майбутніх учителів Норвезького університету природничих наук і технологій ми помітили, що для студентів розроблено багато допоміжної літератури, яка сприяє їх легшому входженню в навчальний процес та сприяє науковим дослідженням. Варто зазначити, що засоби навчання розроблені дуже якісно, вони: інформативні, своєчасні, наукові, лаконічні й не переобтяжені зайвою інформацією, мають конкретні рекомендації. Розширювати партнерство закладів вищої освіти з школами. Проаналізувавши реформи, які відбулися як в Данії, так і Норвегії, то бачимо, що кожна наступна реформа включає все більше елементів партнерства школи і педагогічного ЗВО. Це дасть можливість майбутньому учителя відразу зануритись в професійну діяльність, пригoduє його до реальності роботи в школі.

З огляду на стрімкий розвиток світу, науки, засобів навчання викладач повинен бути постійно в тренді й опановувати новітні технології та заохочувати до цього студентів, очолювати або буди виконавцем науково-дослідницьких проєктів та залучати до цього здобувачів освіти. Зважаючи на тенденції, які панують у міжнародній освітній спільноті і бажанням України до неї долучитися, ми маємо прагнути до тих, якісних змін, які відбуваються. Ми маємо на увазі тенденцію «перехід до дослідницького університету» та досвід у цьому Норвегії. Викладачі норвезьких ЗВО беруть активну участь у наукових дослідженнях своїх студентів [2-3].

Ефективним є розширення кола методів навчання майбутніх учителів. Зокрема, слід надавати перевагу колективним, інтерактивним, комунікативним методам навчання; приділяти більше уваги методу кейсів та симуляцій, проблемним та проєктним методам, груповій та командній роботі студентів (під час обговорень, тренінгів, ділових ігор, виконання проєктів тощо). Цікавими для

нас є рекомендації норвезької професорки Моніки Нерланд, а саме: перше, про що потрібно подумати – це узгодженість навчальних дисциплін і методів навчання; дещо критично оцінюйте ступінь складності предмета; пам'ятайте про характер предмета: ці форми роботи не є загальними; і загалом: не забувайте про процес адаптації.

Під час навчання варто більше уваги приділяти розвитку соціальних навичок студентів, зокрема, лідерських якостей, навичок критичного мислення, вміння приймати рішення, працювати у команді тощо. Не потрібно забувати, що ми прагнемо до компетентнісного навчання, тому у майбутньому викладачеві потрібно здобути всі ті компетентності, які повинні мати їхні майбутні учні, адже якщо він сам їх не матиме, то не зможе розвинути їх і в школярів.

Зауважимо, що використання конструктивних ідей досвіду розвитку природничої освіти майбутніх педагогів Данії і Норвегії може удосконалити і збагатити існуючу практику професійної підготовки майбутніх учителів в Україні та надати можливість закладам вищої освіти нашої держави більш ефективно забезпечувати нагальну потребу ринку праці у передових учителях. Спираючись на проведений аналіз систем професійної підготовки майбутніх учителів Данії, Норвегії та України, перспективою подальших досліджень вважаємо поглиблений аналіз змісту, видів, форм, методів і засобів професійної підготовки майбутніх учителів у зарубіжних країнах з метою розвитку цього напрямку на вітчизняних теренах.

Список літератури

1. Danmarks Evalueringsinstitut (2012). Læreruddannelsens faglige kvalitet. København: Danmarks Evalueringsinstitut. Lokaliseret den 13. juli 2013. MURL: <http://www.eva.dk/eva/projekter/2010/den-nye-laereruddannelses-faglighed/projektprodukter/laereruddannelsens-faglige-kvalitet>
2. Hovdenak, S. S. (2014). Pedagogik som fag i en profesjonell lærerutdanning. I E. Elstad & K. Helstad (Red.), Profesjonsutvikling i skolen (s. 59-77). Oslo: Universitetsforlaget.
3. Kunnskapsdepartementet: Forskrift om rammeplan for grunnskolelærerutdanning for trinn 5–10. (2016). URL: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-06-07-861>
4. Бальоха, А. С. (2014). Проблема формування природознавчої компетентності майбутнього вчителя початкових класів. Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки, 65, 274–279.
5. Граб, М.В. (2022). Європейський вимір професійної підготовки майбутніх учителів у Данії й Норвегії: досвід для України. UNESCO Chair Journal «Lifelong Professional Education in the XXI Century», 6, 47–54.
6. Засекіна, Т. М. (2020). Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика: монографія. Київ: Педагогічна думка.
7. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проектна діяльність: Науково-методичний збірник/ за загальною ред. С. М. Шкарлета. Київ-Чернівці «Букрек». 2022. 140 с.



МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: www.msu.edu.ua

E-mail: info@msu.edu.ua, pr@mail.msu.edu.ua

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>