

# СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОСВІТИ Й НАУКИ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

Випуск 14



Український державний університет імені Михайла Драгоманова  
*Факультет технологій та дизайну, кафедра технологічної освіти*  
ВСП «Львівський навчально-науковий центр професійної освіти»  
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького  
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»  
Львівський медичний університет  
Міжнародна благодійна організація «Лідер Якості»  
Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України  
Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży (Польща)

Dragomanov Ukrainian State University  
*Faculty of technology and design, Department of technological education*  
Subdivision “Lviv Educational and Scientific Center for Professional Education”  
Danylo Halytsky Lviv National Medical University  
SS of NULES of Ukraine “Berezhany Agrotechnical Institute”  
Lviv Medical University  
International charity organization “Leader of the Quality”  
State scientific institution “Institute of Modernization of the Content of Education”  
of the Ministry of Education and Culture of Ukraine  
Lomza International Academy of Applied Sciences

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОСВІТИ Й НАУКИ:  
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

***ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ***

***Випуск 14***

**MODERN TRENDS IN DEVELOPMENT OF EDUCATION  
AND SCIENCE: PROBLEMS AND PERSPECTIVES**

***COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS***

***Issue 14***

**Київ – Львів – Бережани – Ломжа**

**2024**

**Kyiv– Lviv – Berezhany – Łomża**

**2024**

**УДК: 37. 01 : 001**

**ISSN 2663-9718**

**Сучасні тенденції розвитку освіти й науки : проблеми та перспективи:** зб. наук. праць / [гол.ред. Ю.І. Колісник-Гуменюк].  
Київ – Львів – Бережани – Ломжа, 2024. Вип. 14. 240 с.

**Головний редактор:**

**Колісник-Гуменюк Ю.І.**, доктор педагогічних наук, доцент (м. Львів, Україна)

**Редакційна колегія:**

**Кільдеров Д.Е.**, доктор педагогічних наук, професор (м.Київ, Україна)

**Харламенко В.Б.**, кандидат педагогічних наук, професор (м.Київ, Україна)

**Литвин А.В.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Львів, Україна)

**Руденко Л.А.**, доктор педагогічних наук, професор (м. Львів, Україна)

**Жибак М.М.**, доктор економічних наук, професор (м. Бережани, Україна)

**Олійник П.В.**, доктор фармацевтичних наук, професор (м. Львів, Україна)

**Голіяд І.С.**, кандидат педагогічних наук, професор (м.Київ, Україна)

**Шарлович З.**, кандидат педагогічних наук (м. Ломжа, Польща)

**Копельчак М.П.**, кандидат педагогічних наук, доцент (м. Львів, Україна)

**Чаплик В.В.**, кандидат медичних наук, доцент (м. Львів, Україна)

**Гуменюк О.М.**, кандидат педагогічних наук, доцент (м. Львів, Україна)

**Гуменюк В.В.**, доктор педагогічних наук, доцент (м. Львів, Україна)

**Гурська І.С.**, кандидат економічних наук, доцент (м. Бережани, Україна)

**Технічна верстка:**

Гуменюк В.В., доктор педагогічних наук (м. Львів, Україна)

**Переклад англійською мовою:**

Гуменюк В.В., Дубовик О.В. (м. Львів, Україна)

У збірнику наукових праць відомі дослідники, педагоги-практики середніх загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних навчальних закладів, працівники закладів вищої освіти I-II і III-IV рівнів акредитації висвітлюють теоретичні й прикладні аспекти впровадження сучасних інформаційних технологій та інноваційних методів навчання у підготовці кваліфікованих робітників, молодших спеціалістів, бакалаврів, спеціалістів і магістрів.

Статті збірника подано в авторській редакції. Повну відповідальність за достовірну інформацію несуть учасники, їх наукові керівники та рецензенти.

Видання розраховане на науковців і педагогів-практиків загальноосвітніх шкіл, професійно-технічних та вищих навчальних закладів, працівників інститутів післядипломної педагогічної освіти.

© Український державний університет імені Михайла Драгоманова, 2024

© ВСП «Львівський навчально-науковий центр професійної освіти», 2024

© Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, 2024

© ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут», 2024

© Львівський медичний університет, 2024

© Міжнародна благодійна організація «Лідер Якості», 2024

© Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України, 2024

© Międzynarodowa Akademia Nauk Stosowanych w Łomży, 2024

© Автори статей, 2024

УДК 377.1

*Халанія Юрій, магістр педагогіки,  
Якимович Тетяна, к.п.н.,ст.н.сп.,  
Український державний університет імені Михайла Драгоманова  
Львів, Україна*

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЄКТНИХ МЕТОДИК У ПРОЦЕСІ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ**

*Розглянуто застосування проєктних методик у процесі профільного навчання. Встановлено, що під час профільного навчання з використанням методу проєктів виконуються творчі роботи, які розрізняються за типологічними ознаками: домінуюча діяльність (дослідницькі, презентаційні, рольові, інформаційно-пошукові, практико-орієнтовані), ознайомлювальна тощо; предметно-змістова характеристика (у межах однієї або декількох професій); кількість учасників проєкту (індивідуальний, парний, груповий).*

***Ключові слова:** профільне навчання, метод проєктів, творчі роботи, педагоги профільного навчання.*

***Halania Yuriy, master of pedagogy,  
Yakymovych Tetyana, Ph.D., Senior Ph.D.,  
Ukrainian Mykhailo Dragomanov State University  
Lviv, Ukraine***

## **APPLICATION OF PROJECT METHODS IN THE PROFESSIONAL EDUCATION PROCESS**

*The application of project methods in the process of specialized training is considered. During specialized training using the project method, creative works are performed, which are distinguished by typological characteristics: dominant activity (research, presentation, role-based, information-search, practice-oriented), familiarization, etc.; subject-content characteristics (within one or more professions); number of project participants (individual, pair, group).*

***Keywords:** specialized training, project method, creative works, specialized training teachers.*

**Актуальність теми.** В останні роки інтерес до методу проєктів зумовлений спробами реформувати систему вітчизняної освіти на засадах особистісно-орієнтованої педагогіки. Стандартами загальної середньої освіти передбачено широке використання методу проєктів. Діяльність учнів під час виконання проєкту має низку суттєвих ознак: самостійна робота; елементи дослідно-пошукової діяльності; інтерактивна взаємодія учасників проєкту; наявність запланованого кінцевого результату. Успішність та ефективність навчального проєктування під час профільного навчання забезпечується за умови правильної, організаційно спланованої роботи вчителя та учня, в основі якої лежить логічна послідовність дотримання етапів виконання проєкту.

На сьогодні існує низка суперечностей: між необхідністю впроваджувати метод проєктів під час профільного навчання та неготовністю педагогів профільного навчання, здатних працювати з проєктами; між нормативними вимогами використання методу проєктів та недостатністю розробленістю конкретних методик проєктної діяльності під час профільного навчання.

**Аналіз досліджень.** Питання профільного навчання досліджували Г. Васьківська, С. Косянчук, В. Кизенко, О. Барановська, О. Кравчук [2], С. Косянчук [6], О. Олеярник [8], І. Савка, Т. Якимович [9], Л. Шелестова [10] та ін.. Теоретичне обґрунтування методу проєктів виклали у своїх працях Б. Андрієвський [1], С. Генкал [3], О. Константинова [5], М. Пелагейченко [7] та ін.

Дослідженнями профільного навчання [9; 10] встановлено, що метод проєктів виступає важливим компонентом системи продуктивної освіти за рахунок нестандартної організації освітніх процесів за допомогою застосування активних способів дій [10, с.23]. Велике значення методу проєктів для розвитку професійної компетентності вчителя зумовлено перевагами, які надає його застосування. Метод проєктів передбачає вирішення деякої навчальної проблеми, яка передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого - інтегрування знань, умінь з різних галузей науки, техніки, технології, творчих галузей. Навчальний проєкт являє собою комплексний метод, який поєднує в собі елементи навчання, дослідження і практичної реалізації результатів, що відображає зміст майбутньої професійної діяльності. Метод проєктів - це спосіб досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми, яка повинна завершитися реальним практичним результатом, оформленим тим або іншим чином.

У своїй роботі С. Генкал виділяє наступні вимоги до застосування методу проєктів: наявність значущої проблеми, що вимагає інтегрованого знання, дослідницького пошуку для її вирішення; практична, теоретична, пізнавальна значущість передбачених результатів; самостійна діяльність студентів; структурування змістовної частини проєкту; застосування дослідницьких методів [3]. Деякі аспекти застосування методу проєктів у підготовці вчителів окреслені в дослідженні М. Пелагейченко [7], але вони стосуються формування готовності до організації проєктної діяльності учнів. Цінним і продуктивним, на нашу думку, є підхід Б. Андрієвського до використання проєктно-модульної технології в формуванні у студентів дослідницьких компетенцій з обґрунтуванням такого алгоритму реалізації: інформаційно-діагностичний, прогностно-проєктний, конструктивний, дослідний, презентаційний та рефлексивний модулі [1].



**Мета статті:** розглянути можливості застосування проєктних методик у процесі профільного навчання.

У сучасній педагогічній практиці широко використовується метод проєктів, який передбачає опору на творчість учнів, заохочення їх до дослідницької діяльності, дозволяє реально інтегрувати різні навчальні предмети, використовувати різні режими навчальної роботи, організувати навчання в співпраці.

Проєктне навчання — один із варіантів продуктивного навчання, метою якого є не засвоєння суми знань і не проходження освітніх програм, а реальне використання, розвиток та збагачення власного досвіду учнів та їх уявлення про світ [5]. Метод проєктів як педагогічна технологія охоплює сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів, творчих за своєю суттю.. В основі методу проєктів лежить розвиток пізнавальних навичок студентів, умінь самостійно конструювати свої знання, умінь орієнтуватись в інформаційному просторі, розвиток критичного мислення. Уміння використовувати метод проєктів – показник високої кваліфікації педагога

У 20-і роки робилися також спроби використати в школі метод проєктів [4]. Відтоді в педагогіці утвердилося положення про те, що в навчанні не може бути ніяких універсальних методів і що в його процесі повинні застосовуватися різні методи навчальної роботи. У вітчизняній педагогічній думці метод проєктів та професійна спрямованість навчання доволі часто розглядаються у взаємодії [8].

Уміння користуватися методом проєктів - показник високої кваліфікації викладача, його прогресивної методики навчання і розвитку. Недарма ці технології відносять до технологій XXI століття, яка передбачає перш за все вміння адаптуватися до стрімко мінливих умов життя людини постіндустріального суспільства.

Проєктне навчання — один із варіантів продуктивного навчання, метою якого є не засвоєння суми знань і не проходження освітніх програм, а реальне використання, розвиток та збагачення власного досвіду учнів та їх уявлення про світ [5].

Метод проєктів завжди орієнтований на самостійну діяльність учнів - індивідуальну, парну, групову, яку учні виконують протягом певного відрізка часу. Цей підхід органічно поєднується з груповим (*cooperative learning*) підходом до навчання. Метод проєктів завжди припускає рішення якоїсь проблеми, яка передбачає, з одного боку, використання різноманітних методів, засобів навчання, а з іншого - інтегрування знань, умінь з різних галузей науки, техніки, технології, творчих областей. Результати виконаних проєктів повинні

бути «відчутними», тобто, якщо це теоретична проблема, то конкретне її рішення, якщо практична - конкретний результат, готовий до впровадження.

Дослідниця О. Олярник розглядає можливості інтеграції проектного методу навчання, вважаючи, що сучасні педагогічні методики повинні бути спрямовані не стільки на відтворення засвоєних знань, скільки на організацію самостійної пошукової і дослідницької роботи студентів, на подальше застосування отриманих знань для вирішення конкретних проблем. Використання проектного методу навчання дозволяє організувати самостійну пошукову роботу [8].

Метод проектів розглядається вченими-педагогами () як педагогічна технологія, що охоплює сукупність дослідницьких, пошукових, проблемних методів. Метод проектів поєднує в собі елементи навчання, дослідження і практичної реалізації результатів. Використання методу проектів є показником ефективної підготовки учнів. Тому під час технологічної підготовки доцільно вивчати особливості використання методу проектів у навчальному процесі.

Таким чином під «методом проектів» ми розумемо технологію навчання, гнучку модель організації навчального процесу, орієнтовану на творчу самореалізацію особистості учня, розвиток його інтелектуальних і фізичних можливостей, вольових якостей і творчих здібностей у процесі створення нових товарів і послуг під контролем учителя, що мають суб'єктивну або об'єктивну новизну і практичну значимість. Це сукупність прийомів, операцій оволодіння певною галуззю практичного або теоретичного знання, спосіб організації процесу пізнання, тому якщо йдеться про метод проектів, то мається на увазі спосіб досягнення дидактичної мети через детальну розробку проблеми, яка повинна завершитися цілком реальним практичним результатом. Метод проектів орієнтований на самостійну діяльність учнів – індивідуальну, парну, групову, яку учні виконують протягом певного періоду часу. Навчальний проект – самостійна, творча, завершена робота учня, яка відповідає його віковим можливостям і виконана відповідно до узагальненого алгоритму проектування: від ідеї до її втілення в реальність.

Проектний підхід є основним при виконанні творчих робіт у процесі профільного навчання учнів. Творча робота виконується з метою: перевірки знань та умінь учнів застосовувати одержані професійні знання; закріплення навичок самостійної роботи з довідковою літературою та нормативно-технічною документацією; спонукання учнів до творчої праці. Теми творчих робіт повинні відповідати змісту профільного навчання і відображати сучасні технології, що використовуються в галузі. Роботи підбираються для кожного учня

індивідуально, враховуючи його рівень підготовки. Крім того, учень може запропонувати й іншу тему, яка цікавить його і є актуальною.

Виконання творчих робіт сприяє кращому опануванню учнями матеріалу, набуттю навичок аналізу під час профільного навчання, самостійності у роботі зі спеціальною літературою, логічності у побудові висновків та пропозицій. Та саме творча робота розвиває творче мислення учнів та зорієнтована на практичний результат.

Виконання творчої роботи займає важливе місце у визначенні рівня готовності учня застосовувати набуті знання та вміння на практиці.

Метою виконання творчої роботи є:

1. Засвоєння учнями методів розробки та технологічного рішення визначеного завдання.

2. Закріплення навичок самостійної роботи, узагальнення досвіду, засвоєного під час профільного навчання.

3. Перевірка рівня готовності учнів до самостійної роботи за обраною професією, відповідно до таких критеріїв:

- учень повинен чітко усвідомлювати поставлені перед ним завдання;
- витримати технологічну послідовність виконання роботи;
- визначати матеріали та інструменти, якими будуть виконуватися роботи;
- здійснювати економічні розрахунки;
- визначати матеріальні затрати;
- чітко дотримуватися правил з охорони праці.

4. Використання та оформлення навчально-технологічної документації.

5. Контроль за вмінням чітко формулювати свої думки, читати креслення, здійснювати технічні розрахунки та розробляти карти технологічних процесів.

У процесі виконання та захисту творчої роботи учні повинні показати:

- цілісні знання про функціонування і розвиток сфери діяльності;
- сформоване вміння самостійно творчо виконувати практичну роботу з цієї галузі;
- розвинутий апарат переходу від теоретичних знань до практичної діяльності.

В основу вибору теми творчої роботи покладена ідея спрямованості на результат при вирішенні практичної чи теоретичної проблеми. Цей результат можна побачити, осмислити, застосувати в реальній практичній діяльності. Щоб домогтися такого результату, випускникам необхідно вирішувати проблеми, залучаючи для цієї мети знання з різних галузей, здатність прогнозувати результати і можливі наслідки різних варіантів рішення, уміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки.



Підготовка творчої роботи передбачає вирішення прикладної професійної проблеми. А вирішення проблеми передбачає інтегрування знань і умінь з різних сфер науки, техніки, технології, творчих галузей. Результати виконаних учнями творчих робіт повинні бути чітко визначені у технічному завданні. Якщо це теоретична проблема – то її конкретне рішення, якщо практична – готовий до впровадження конкретний результат.

Творчі роботи розрізняються за типологічними ознаками: домінуюча діяльність (дослідницькі, презентаційні, рольові, інформаційно-пошукові, практико-орієнтовані), ознайомлювальна тощо; предметно-змістова характеристика (у межах однієї або декількох професій); кількість учасників проекту (індивідуальний, парний, груповий).

Відповідно до першої ознаки можна намітити наступні типи проектів.

Дослідницькі творчі роботи вимагають добре продуманої структури, актуальності предмета дослідження для всіх учасників, соціальної значимості, позначених цілей та завдань, гіпотези дослідження, відповідних методів дослідних робіт та обробки результатів. Такі творчі роботи цілком підлеглі логіці дослідження і мають структуру, наближену чи цілком співпадаючу зі традиційним дипломним проектом. Відмінна особливість таких робіт: творчий характер кінцевого результату.

Презентаційні творчі роботи припускають відповідне представлення результатів. Такі проекти, як правило, не мають детально проробленої структури спільної діяльності учасників, вона тільки намічається і далі розвивається, підкоряючи жанру кінцевого результату, обумовленої цим жанром і прийнятою групою логіці спільної діяльності, інтересам учасників проекту. У даному випадку варто домовитися про плановані результати і форму їхнього представлення (масовий захід, презентація, відеофільм, виставка, професійний конкурс, експедиція і т.п.). Результати творчої роботи можуть бути оформлені як програма свята, план заходів тощо.

Діяльнісно-рольові творчі роботи не мають чіткої структури, яка залишається відкритою до завершення роботи. Учасники приймають на себе визначені ролі, обумовлені характером і змістом проекту. Це можуть бути ролі правників організації чи підприємства, літературні чи видумані персонажі, що імітують соціальні чи ділові відносини. Такі роботи вимагають сценарію всієї діяльності його учасників з визначенням функцій кожного з них, чітких висновків, тобто оформлення підсумків діяльності, які представляють рішення учасниками виробничих ситуацій чи проблем. Результати таких творчих робіт намічаються на початку їхнього виконання та оформляються у виді сценарію.

Інформаційно-пошукові творчі роботи спрямовані на збір інформації про якийсь об'єкт, явище; передбачається ознайомлення учасників проекту з цією інформацією, її аналіз і узагальнення фактів, призначених для широкої аудиторії. Такі творчі роботи вимагають добре продуманої структури, можливості систематичної корекції під час роботи.

Структура ознайомчо-орієнтаційної (інформаційної) творчої роботи:

- мета роботи, актуальність;
- джерела інформації (літературні, архівні джерела, ЗМІ, бази даних, включаючи електронні, інтерв'ю, анкетування, у тому числі і закордонних партнерах, проведення «мозкової атаки» і ін.);
- обробка інформації (аналіз, узагальнення, зіставлення з відомими фактами, аргументовані висновки);
- презентація (публікація чи представлення матеріалів на сайті закладу).

Результати таких творчих робіт можуть бути представлені у виді експозиції музею, виставки, відео-, фото- матеріалами тощо.

Практико-орієнтовані (прикладні) творчі роботи відрізняє чітко позначений із самого початку практичний результат. Причому цей результат обов'язково орієнтований на професійні інтереси самих учасників. Такі роботи вимагають ретельно продуманої структури і визначенні функцій кожного з учасників в підготовці кінцевого продукту. Тут особливо важлива гарна організація координаційної роботи в плані поетапних обговорень, коректування спільних і індивідуальних зусиль, в організації презентації отриманих результатів і можливих способів їхнього впровадження в практику, а також систематичної зовнішньої оцінки проекту.

Для виконання складних (комплексних) творчих робіт, рекомендується створювати групи з учнів-випускників, які навчаються за різними спеціальностями, котрим можна запропонувати творчий проект дизайн весілля. Перукарі виготовляють постиж з волосся. Флористи виготовляють декоративне оздоблення з штучних квітів до кожної затвердженої моделі, за ескізом, пропонуючи форми букетів (парасольки, сумочки, віяла). Можна залучити до творчої групи випускників групи кравців (пошив скатертин, серветок та чохла для стільців), флористів (виготовляють тематичну композицію з штучних квітів та тематичні композиції для оформлення залу).

Керівництво творчими роботами здійснюється педагогом профільного навчання. Керівник творчої роботи:

- надає рекомендації щодо підбору матеріалів та інструменту;
- проводить консультації з питань виконання творчих робіт;

- систематично здійснює контроль за дотриманням вимог щодо змісту й оформлення творчих робіт;

- перевіряє розрахунки матеріалів, що використовуються при виконанні творчої роботи;

- здійснює контроль за дотриманням графіку виконанням.

На період виконання творчих робіт обов'язково складається графік консультацій та проводиться облік їх відвідувань учнями. Постійні консультації допомагають учням у плануванні роботи, виборі методів, своєчасному усуненні недоліків тощо. З метою орієнтації учнів під час підготовки до виконання творчих робіт, один з кабінетів доцільно обладнати стендами зі зразками таких робіт та описом їх виконання. Використанням стендів підвищує ефективність роботи як учня, так і викладача-консультанта.

Групові консультації надаються для всіх учнів групи. Мета їх проведення – ознайомлення з вимогами щодо до змісту та оформлення творчої роботи. Окремі розділи пояснюють та консультують, розбивши групу на підгрупи або індивідуально і акцентують увагу на особливостях виконання творчої роботи. У подальшому консультації можуть надаватися індивідуально та групам і підгрупам учнів залежно від потреби. Потрібно врахувати, що під час виконання творчих робіт переважають індивідуальні консультації.

Таким чином, ми розглянули застосування проєктних методик у процесі профільного навчання. Під час профільного навчання з використанням методу проєктів виконуються творчі роботи, які розрізняються за типологічними ознаками: домінуюча діяльність (дослідницькі, презентаційні, рольові, інформаційно-пошукові, практико-орієнтовані), ознайомлювальна тощо; предметно-змістова характеристика (у межах однієї або декількох професій); кількість учасників проєкту (індивідуальний, парний, груповий).

### Список використаних джерел

1. Андрієвський Б.М. Проєктно-модульна діяльність студентів у системі формування їх професійно-дослідницьких компетентностей. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. №7. С. 7–10.
2. Васьківська Г. О., Косянчук С. В., Кизенко В. І., Барановська О. В., Шелестова Л. В., Кравчук О. П. Технології профільного навчання. 2020. 234 с.
3. Генкал С.Є. Дидактичні можливості індивідуальних освітніх проєктів учнів профільних класів. *Наук. зап., Сер.: Педагогіка і психологія*. Вінниця, 2005. №14. С. 15–17.
4. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій. Автор-укладач Н.П. Наволокова. Харків, 2011. 176 с.
5. Константинова О.М. Навчання із задоволенням. *Метод проєктів: традиції, перспективи, життєві результати*: Практико-зорієнтований збірник. К., 2003. С. 248–257.
6. Косянчук С. Інваріантні чинники модернізації освіти: соціальне спрямування педагогічних технологій в умовах профільного навчання. *Модернізація освітнього середовища: проблеми та перспективи*. 2018. С. 174–178.

7. Пелагейченко М.Л. Проблема формування готовності майбутніх учителів трудового навчання до організації проєктної діяльності учнів. *Збірник наукових праць БДПУ (Педагогічні науки)*. Бердянськ: БДПУ, 2005. № 1. С. 142–149.
8. Олеярник О. В. Розвиток ідеї професійної спрямованості навчання старшокласників у вітчизняній педагогічній думці (50–80 рр. ХХ ст.): Дис. на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Слов'янськ, 2008. 253 с.
9. Савка І., Якимович Т. Навчально-методичне забезпечення творчих робіт у процесі професійно-педагогічної підготовки. *Педагогічний дискурс*. 2021. № 31. С. 50–58.
10. Шелестова Л. Дослідження процесу розвитку творчих здібностей старшокласників у практиці профільного навчання. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*. 2018. № 1. С. 22–33.

**УДК 371.134.001.76:147**

*Мавдрик Ірина,  
вчитель фізики і математики СЗШ №1  
Львів, Україна*

## **ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

*Враховуючи особливості системи професійної підготовки та специфіку інноваційної діяльності вчителів фізико-математичних дисциплін особливості становлення вчителя як суб'єкта інноваційної діяльності, та зміст підготовки вчителів до інноваційної педагогічної діяльності вважаємо, що актуальним у підготовці майбутніх вчителів фізико-математичних дисциплін до інноваційної педагогічної діяльності є створення інноваційного освітнього середовища вищого навчального закладу.*

**Ключові слова:** *освіта, вчителі фізико-математичних дисциплін, інновація, модернізація, заклади вищої освіти.*

*Mavdryk Iryna,  
teacher of physics and mathematics  
Secondary School No.1  
Lviv, Ukraine*

## **TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF PHYSICS AND MATHEMATICS FOR INNOVATIVE PEDAGOGICAL ACTIVITIES**

*Taking into account the peculiarities of the system of professional training and the specifics of the innovative activity of teachers of physical and mathematical disciplines, the peculiarities of the formation of a teacher as a subject of innovative activity, and the content of training teachers for innovative pedagogical activity, we believe that it is relevant in the preparation of future teachers of physical and mathematical disciplines for innovative pedagogical activity innovative educational environment of a higher educational institution.*

**Keywords:** *education, teachers of physical and mathematical disciplines, innovation, modernization, institutions of higher education.*