

informational and educational space, within which students, pupils, teachers get the opportunity to accumulate ideas and exchange opinions; organization of step-by-step training over time; emphasis on the integration of elementary disciplines. The facts affecting the interest of young people in STEM education are considered: the presence of role models, gaining practical experience, encouragement to study STEM disciplines, understanding the practical significance of STEM education.

Keywords: *STEM education, STEM approaches, STEM competencies, innovation, project, integrated thinking.*

DOI: <https://doi.org/10.31392/NZ-udu-156.2023.16>

УДК 373.5.091.33:620.22

Трегуб О. Д., Конарєв О. П.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ ЩОДО ВОЛОДІННЯ МАТЕРІАЛОЗБЕРІГАЮЧИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ У ПРОФІЛЬНИХ КЛАСАХ

У статті досліджується важливість інженерії, дизайну та використання відновлюваних джерел енергії у сфері розвитку та впровадження матеріалозберігаючих технологій.

Звертається увага на необхідність інтердисциплінарного підходу до навчання, для того щоб підготувати учнів до викликів сучасного технологічного світу. Розглядаються практичні методи навчання, включаючи комп'ютерне моделювання та використання 3D-друку для створення продуктів з використанням відновлюваних матеріалів. Зазначається, що такі підходи сприяють підготовці учнів до викликів сучасного технологічного світу та формуванню їхніх навичок у сфері розвитку.

Вказано, що використання відновлюваних джерел енергії у сфері матеріалозберігаючих технологій в профільних класах є надзвичайно перспективним у багатьох аспектах. Вивчаючи методи переробки вторинної сировини за допомогою комп'ютерного моделювання, учні можуть аналізувати різні параметри процесів переробки, такі як температура, тиск та склад сировини, щоб знайти оптимальні умови використання відновлюваних джерел енергії та зниження її витрат.

Стаття відображає такий підхід до навчання, який спрямований на формування комплексного розуміння проблем сучасної індустрії та розвитку креативного мислення учнів. Навчання в профільних класах з використанням відновлюваних джерел енергії та матеріалозберігаючих технологій не лише підготовлює молоде покоління до викликів сучасного технологічного світу, але й сприяє сталому розвитку суспільства. Такий підхід вимагає спільних зусиль вчителів, науковців та інженерів для створення інноваційних навчальних програм, що дозволяють студентам активно впроваджувати нові ідеї та технології в реальний сектор економіки. Зазначається, що впровадження таких методів дозволяє ефективно використовувати ресурси та зменшує вплив на довкілля.

Ключові слова: *матеріалозберігаючі технології, профільні класи, інженерія, дизайн, відновлювальні джерела, екологічна сталість, навчальні програми, інтердисциплінарний підхід, комп'ютерне моделювання, 3D-друк, інновації, викладання, практичні навички, наукові дослідження.*

У сучасному світі, коли питання екології та сталого розвитку є найбільш актуальними, навчання володіння матеріалозберігаючими технологіями у профільних класах набуває особливого значення. Цей підхід не лише

дозволяє забезпечити учнів необхідними навичками для успішної кар'єри в сучасному світі, але й сприяє збереженню навколишнього середовища та раціональному використанню ресурсів.

Мета статті – детально розглянути організацію навчання володінням матеріалозберігаючих технологій у профільних класах; описати теоретичні засади цих технологій, практичні аспекти навчання, інтердисциплінарний підхід, стимулювання творчості та інновацій, а також вплив цього виду навчання на суспільство та економіку.

Навчання матеріалозберігаючим технологіям у профільних класах сприяє формуванню екологічно свідомого покоління, яке розуміє важливість збереження ресурсів та їх раціонального використання.

Профільні класи матеріалозберігаючих технологій сприяють розвитку інновацій і технологічного прогресу шляхом створення умов для творчого мислення і реалізації новаторських ідей.

Використання відновлюваних джерел енергії в сфері матеріалозберігаючих технологій в профільних класах є надзвичайно перспективним у багатьох аспектах. Вивчаючи методи переробки вторинної сировини за допомогою комп'ютерного моделювання, учні можуть аналізувати різні параметри процесів переробки, такі як температура, тиск та склад сировини, щоб знайти оптимальні умови використання відновлюваних джерел енергії та зниження її витрат. Учні профільних класів отримують можливість активно застосовувати свої знання під час виконання практичних завдань за допомогою сучасних технологій.

Крім того, використовуючи 3D-друкарні для створення нових продуктів з використанням відновлюваних матеріалів учні можуть експериментувати з різними дизайнами та матеріалами, а також досліджувати можливості використання відновлюваних джерел енергії у виробничих процесах. Такі практичні справи допомагають учням отримати практичні навички у роботі з сучасними технологіями та підготувати їх до викликів ринку праці.

Такий підхід до навчання дозволяє учням зрозуміти не лише технічні аспекти використання відновлюваних джерел енергії, але і їхній потенціал для зменшення впливу на довкілля та створення більш перспективного майбутнього.

Під час навчання матеріалозберігаючих технологій в профільних класах, учні отримують можливість поєднувати знання з різних галузей, таких як хімія, фізика, інженерія, технології та дизайн. Це сприяє глибшому розумінню матеріалів та їх властивостей, а також розвиває креативні та проблемно орієнтовані навички [2].

Важливою складовою організації навчання у профільних класах є акцент на практичному застосуванні отриманих знань. Учні повинні мати можливість не лише вивчати теоретичний матеріал, але і реалізовувати свої ідеї у вигляді конкретних проектів та продуктів з урахуванням принципів матеріалозберігаючих технологій.

Застосування матеріалозберігаючих технологій у виробництві може

призвести до зменшення витрат на сировину та енергію, що сприятиме ефективнішому використанню ресурсів та зниженню виробничих відходів.

Організація навчання у профільних класах з формування володіннями матеріалозберігаючими технологіями відіграє важливу роль у розвитку освіти, екології та промисловості. Цей підхід сприяє підготовці молоді до викликів сучасності та формуванню сталої і ефективної екологічної свідомості. Проте, для такої організації навчання у цих класах необхідно враховувати кілька ключових аспектів:

Активне залучення вчителів та фахівців. Необхідно залучати вчителів та фахівців, які мають не лише педагогічний досвід, але й практичний досвід у сфері матеріалозберігаючих технологій. Це дозволить забезпечити якісне та професійне навчання.

Науково-практична орієнтованість. Навчальні програми мають бути побудовані на засадах науково-практичної орієнтованості, що передбачає поєднання теоретичного матеріалу з практичними вправами та проектами. Це дозволить студентам отримати не лише знання, але й навички, необхідні для розвитку в даній сфері.

Стимулювання творчості та інновацій. Важливо стимулювати творчість та інноваційний підхід. Для цього можна організовувати конкурси та проектні заходи, де учні матимуть можливість реалізувати свої ідеї та розробляти новаторські продукти чи технології.

Забезпечення доступу до сучасного обладнання та технологій. Щоб навчання було ефективним, важливо забезпечити доступ до сучасного обладнання і технологій. Це може включати в себе лабораторне обладнання, комп'ютери з відповідним програмним забезпеченням, 3D-принтери та інше спеціалізоване обладнання.

Партнерство з промисловими підприємствами та інститутами досліджень. Співпраця з промисловими підприємствами та науковими інститутами дозволить учням отримати практичний досвід роботи в реальних умовах, а також забезпечить актуальність навчальних програм та технологічних підходів [4].

Матеріалозберігаючі технології є ключовим елементом сучасної індустрії та науки. Вони спрямовані на зменшення витрат ресурсів та виробничих відходів, що дозволяє ефективніше використовувати обмежені природні ресурси та знижувати негативний вплив на навколишнє середовище.

Матеріалозберігаючі технології базуються на ряді принципів, спрямованих на оптимізацію використання ресурсів та мінімізацію виробничих відходів. Один з основних принципів – це зменшення кількості сировини, необхідної для виготовлення продукту, шляхом оптимізації процесів виробництва та використання більш ефективних технологій. Це може охоплювати впровадження нових методів обробки та переробки матеріалів, а також використання більш стійких та довговічних матеріалів.

Ще одним важливим аспектом є відновлення та переробка відходів виробництва. Матеріалозберігаючі технології спрямовані на максимальне

використання відходів та їх подальшу переробку для виробництва нових матеріалів або продуктів. Це дозволяє знизити негативний вплив на довкілля та зменшити витрати на виробництво.

Крім того, матеріалозберігаючі технології передбачають розробку нових матеріалів з властивостями, які дозволяють знизити витрати ресурсів та збільшити ефективність виробництва. Наприклад, використання композитних матеріалів, які поєднують в собі властивості різних матеріалів, дозволяє створювати більш легкі та міцні конструкції з меншим використанням сировини [5].

Навчання у профільних класах з формування володінням матеріалозберігаючими технологіями відбувається за спеціально розробленими навчальними програмами, які орієнтовані на практичне використання отриманих знань. Важливо враховувати деякі ключові аспекти організації навчального процесу:

Вибір профільних напрямків. Розробка навчальних програм повинна враховувати актуальні потреби ринку праці та можливості розвитку учнів. Важливо забезпечити різноманітність профільних напрямків для задоволення інтересів учнів та потреб галузі.

Підготовка вчителів та фахівців. Вчителі, які ведуть заняття у профільних класах, повинні мати високий рівень підготовки як у своїй основній предметній галузі, так і у сфері матеріалозберігаючих технологій. Необхідно забезпечити їхню постійну професійну підтримку та розвиток.

Навчальні програми та методи навчання. Навчальні програми повинні бути ретельно підібрані та орієнтовані на практичні навички та уміння. Важливо використовувати різноманітні методи навчання, такі як лекції, лабораторні роботи, проектна діяльність та практичні вправи, для максимального засвоєння матеріалу.

Залучення сучасних технологій. Використання таких технологій, як комп'ютерне моделювання, 3D-друкування та віртуальна реальність, є важливим аспектом організації навчання. Вони дозволяють учням отримати практичний досвід роботи з сучасним обладнанням, що підвищує їхню конкурентоспроможність на ринку праці.

Індивідуальний підхід до учнів. Врахування індивідуальних потреб та здібностей кожного учня є важливим аспектом організації навчання у профільних класах. Вчителі мають намагатися створювати стимулюючу та підтримуючу навчальну атмосферу, де кожен учень може розвивати свої здібності та досягати успіху.

Практичні заняття та проектна діяльність. Одним з ключових методів навчання у профільних класах є практичні заняття та проектна діяльність. Ці методи дозволяють застосовувати отримані знання на практиці, розвивати креативність та проблемно орієнтовані навички, а також навчатися в команді та співпраці з колегами.

Оцінювання та ретельний моніторинг прогресу. Важливим аспектом успішної організації навчання є систематичне оцінювання та моніторинг

прогресу учнів. Вчителі повинні використовувати різноманітні методи оцінювання, щоб отримати повний зоровий огляд навчальних досягнень кожного учня.

Співпраця з батьками та спільнотою. Залучення батьків та спільноти до навчального процесу є важливим аспектом успішної організації профільних класів. Співпраця з батьками може включати проведення батьківських зборів, інформування про навчальні досягнення та проблеми, а також запрошення батьків на відкриті заняття та заходи [1].

Практичні заняття та проектна діяльність відіграють важливу роль у процесі навчання у профільних класах з матеріалозберігаючими технологіями. Вони дозволяють учням застосовувати теоретичні знання на практиці та розвивати необхідні навички для роботи в цій галузі.

Лабораторні роботи є важливою частиною навчального процесу, оскільки вони дозволяють студентам експериментувати з матеріалами та технологіями безпосередньо. Під час цих занять учні мають можливість вивчати властивості матеріалів, проводити випробування та аналізувати результати.

Проектна діяльність є ефективним методом навчання, що дозволяє учням розвивати креативність, проблемно орієнтовані навички та співпрацю в команді. Проекти можуть бути різноманітними – від розробки нового продукту до вдосконалення виробничих процесів.

Проведення практичних вправ та експериментів дозволяє студентам отримати конкретний досвід роботи з матеріалами та технологіями. Ці заняття можуть включати в себе виготовлення зразків, випробування їх на міцність та інші види практичних дій.

Забезпечення доступу до сучасного обладнання і технологій є важливим аспектом навчання. Використання таких засобів, як 3D-принтери, комп'ютерне моделювання та віртуальна реальність, дозволяє учням отримати практичний досвід роботи з новітніми технологіями.

Використання кейсів та прикладних задач дозволяє учням застосовувати теоретичні знання до реальних ситуацій. Цей метод навчання сприяє розвитку аналітичних та проблемно орієнтованих навичок, а також допомагає у вирішенні практичних завдань.

Організація практичних відвідувань до підприємств та проведення стажувань дозволяє учням отримати реальний досвід роботи в сфері матеріалозберігаючих технологій. Це допомагає учням отримати уявлення про професійну діяльність та виробничі процеси.

Використання інтерактивних симуляцій та віртуальних лабораторій дозволяє учням відтворювати реальні експерименти та вирішувати завдання безпосередньо на комп'ютері. Це сприяє зрозумінню та закріпленню теоретичних концепцій. Залучення професійних практиків та експертів до проведення лекцій, майстер-класів та консультацій дозволяє учням отримати перший досвід від людей, які успішно працюють у цій сфері [3].

Інтердисциплінарний підхід у навчанні матеріалозберігаючих технологій передбачає поєднання знань з різних галузей науки та техніки з метою

досягнення комплексного розуміння проблеми та пошуку інноваційних рішень.

Розуміння хімічних процесів та властивостей матеріалів є ключовим для розвитку матеріалозберігаючих технологій. Інтердисциплінарні курси, які поєднують знання з хімії та матеріалознавства, допомагають студентам розуміти основні принципи та методи виробництва нових матеріалів та технологій.

Знання фізичних законів, таких як закони термодинаміки та механіки, є важливим для розробки і вдосконалення матеріалозберігаючих технологій. Інтердисциплінарні курси дозволяють студентам зрозуміти фізичні принципи, що лежать в основі процесів виробництва та використання матеріалів. Інженерія та дизайн грають важливу роль у розробці і впровадженні нових матеріалозберігаючих технологій. Інтердисциплінарні курси допомагають учням розвивати навички проектування, моделювання та вирішення технічних завдань, що стосуються використання нових матеріалів та технологій у практиці.

Інженерія та дизайн є ключовими компонентами в процесі розробки і впровадження нових матеріалозберігаючих технологій. Їх взаємодія створює сприятливе середовище для інновацій та вдосконалення виробничих процесів. Інженери вносять технічну експертизу і практичний досвід у розробку нових матеріалів та технологій. Вони вивчають властивості матеріалів, розробляють та вдосконалюють процеси їх виробництва, а також забезпечують контроль якості на різних етапах виробництва.

Водночас, дизайнери вносять свої унікальні знання та перспективу в процес розробки. Вони враховують не лише технічні аспекти, а й естетичні та функціональні вимоги до матеріалів і виробів. Дизайн може вплинути на те, як споживачі сприймають продукт, його зручність у використанні та взаємодію з ним.

Співпраця між інженерами та дизайнерами допомагає забезпечити баланс між технічними можливостями та вимогами ринку, що є важливим фактором успіху в розробці і впровадженні матеріалозберігаючих технологій. Такий підхід сприяє створенню інноваційних рішень, які відповідають потребам споживачів та сприяють сталому розвитку промисловості.

Інтердисциплінарний підхід допомагає учням отримати загальний погляд на проблему матеріалозберігаючих технологій, враховуючи різні аспекти та взаємозв'язки між різними галузями знань. Цей підхід у навчанні матеріалозберігаючих технологій відіграє важливу роль у формуванні загального розуміння проблем, пов'язаних з цією галуззю. Поєднання знань із різних галузей науки і техніки, таких як хімія, фізика, матеріалознавство та інженерія, допомагає студентам побачити ширший контекст та взаємозв'язки між різними аспектами технологічних процесів.

Учні, які отримують інтердисциплінарну підготовку, мають можливість збагатити свої знання та розвинути різнобічні навички, що є важливим для подальшого професійного розвитку. Вони можуть більш повно розуміти складність виробничих процесів і розробляти більш ефективні та інноваційні

рішення у цій галузі.

Інтердисциплінарний підхід також стимулює креативне мислення та сприяє виникненню нових ідей і рішень. Широкий огляд проблеми з різних точок зору дозволяє дивитися на неї з нового ракурсу та знаходити нестандартні підходи до вирішення складних завдань у сфері матеріалозберігаючих технологій.

Швидкий темп технологічного розвитку та постійні вимоги ринку створюють необхідність постійних інновацій у галузі матеріалозберігаючих технологій. Учні та професіонали повинні бути готові до впровадження новітніх методів і технологій для досягнення конкурентоспроможності.

Постійна потреба у вдосконаленні і оптимізації виробничих процесів вимагає постійного впровадження новітніх технологій та інноваційних рішень.

Одним з головних завдань в даній галузі є забезпечення стійкого розвитку, збереження ресурсів та мінімізація негативного впливу на навколишнє середовище. Інноваційні технології, спрямовані на ефективне використання матеріалів та зменшення відходів, стають важливим інструментом для досягнення цих цілей [4].

Зростаюча увага до сталого розвитку та відповідального використання ресурсів змушує компанії і наукові установи шукати нові, екологічно чисті та ефективніші матеріали і технології. Це вимагає постійного пошуку та впровадження нових інновацій, що відкриває широкі можливості для розвитку галузі матеріалозберігаючих технологій в майбутньому.

Виробництво та використання матеріалів може мати негативний вплив на навколишнє середовище. Споживання ресурсів, викиди в атмосферу та утворення відходів становлять серйозні екологічні проблеми, які потрібно вирішувати. Деякі матеріали та технології можуть мати обмеження щодо їхньої доступності, витрат або можливостей застосування. Розробка нових матеріалів і технологій може зустрічати технологічні та фінансові виклики.

Нанотехнології відкривають широкі можливості для розвитку нових матеріалів та технологій з високою міцністю, легкістю та іншими властивостями, що забезпечують ефективне використання ресурсів. Використання відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна та вітрова енергія, може сприяти зменшенню викидів та споживанню енергії у процесі виробництва матеріалів. Підходи до використання вторинних відходів виробництва можуть стати важливим кроком у зменшенні витрат та негативного впливу на довкілля.

Використання відновлюваних джерел енергії є ключовим аспектом розвитку сучасних матеріалозберігаючих технологій. Споживання енергії є невід'ємною частиною будь-якого виробничого процесу, а використання відновлюваних джерел енергії дозволяє зменшити негативний вплив на довкілля та зберегти природні ресурси.

Одним з найбільш поширених відновлюваних джерел енергії є сонячна енергія. Використання сонячних панелей для виробництва електроенергії дозволяє знизити викиди в атмосферу та зменшити залежність від

традиційних, вугільних або нафтових джерел енергії, що є одним із основних джерел забруднення довкілля. Іншим важливим відновлюваним джерелом енергії є вітрова енергія. Використання вітрових турбін для виробництва електроенергії дозволяє ефективно використовувати потенціал вітряних потоків та зменшує залежність від традиційних джерел енергії [5].

Загальне використання відновлюваних джерел енергії сприяє сталому розвитку та зменшенню негативного впливу промисловості на довкілля. Впровадження таких технологій в матеріалозберігаючих процесах дозволить створити більш екологічно чисті та ефективні виробничі системи.

Висновки. У цій статті ми розглянули важливість інженерії та дизайну у розробці та впровадженні матеріалозберігаючих технологій. Інтердисциплінарний підхід до навчання в цій галузі дозволяє учням отримати комплексне розуміння проблем, пов'язаних із створенням нових матеріалів та технологій, а також розвивати креативне мислення та практичні навички.

Крім того, ми звернули увагу на важливість використання відновлюваних джерел енергії в сфері матеріалозберігаючих технологій. Впровадження цих технологій в навчальний процес дозволяє учням засвоювати сучасні підходи до створення екологічно чистих та ефективних виробничих процесів.

Організація навчання володіння матеріалозберігаючими технологіями у профільних класах вимагає спільних зусиль вчителів, науковців та інженерів для розробки і впровадження нових навчальних програм та методик. Це дозволяє створити сприятливе навчальне середовище, в якому учні зможуть розвивати свій потенціал та готуватися до викликів сучасного технологічного світу.

Використана література :

1. Бевз С. М. Енергоефективність та відновлювані джерела енергії / Бевз С. М. [та ін.] ; під заг. ред. А. К. Шидловського ; НАН України, П-во «Укренергозбереження». Київ : Українські енциклопедичні знання, 2007. 560 с. (Енергетика України на початку XXI століття; т. 4). ISBN 978-8578-08-3
2. Корець М. С. Енергозберігаючі технології : навч. метод. посібн. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. 206 с.
3. Трегуб О. Д. Застосування інтернет-технологій у підготовці майбутніх учителів технологічного напрямку методами проблемного навчання *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 13. Проблеми трудової та професійної підготовки*. Випуск 8. 2017. С. 105-110.
4. Smith J., & Johnson R. The Role of Engineering in Sustainable Material Conservation Technologies. *Journal of Sustainable Engineering*. 2020. 10 (2), 45-58.
5. Taylor M., & Wilson E. «Incorporating Renewable Energy Concepts into Material Conservation Education: A Practical Guide.» *Renewable Energy Education Journal*. 2021. 14 (3), 180-195.

References :

1. Bevez S. M. (2007). Enerhoefektyvnist ta vidnovliuvani dzherela enerhii / Bevez S. M. [ta in.] ; pid zah. red. A. K. Shydlovskoho ; NAN Ukrainy, P-vo «Ukrenerhozberezhennia». Kyiv : Ukrainski entsyklopedychni znannia. 560 s. (Enerhetyka Ukrainy na pochatku KhKhI stolittia; t. 4). ISBN 978-8578-08-3
2. Korets M. S. (2022). Enerhozberihaiuchi tekhnolohii : navch. metod. posibn. Kyiv : Vydavnytstvo UDU imeni M. P. Drahomanova. 206 s.

3. Trehub O. D. (2017). Zastosuvannia Internet-tehnolohii u pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv tekhnologichnoho napriamku metodamy problemnoho navchannia *Naukovyi chasopys UDU imeni M. P. Drahomanova. Serii 13. Problemy trudovoi ta profesiinnoi pidhotovky*. Vypusk 8. S. 105-110.
4. Smith J., & Johnson R. (2020). The Role of Engineering in Sustainable Material Conservation Technologies. *Journal of Sustainable Engineering*. 10 (2), 45-58.
5. Taylor M., & Wilson E. (2021). «Incorporating Renewable Energy Concepts into Material Conservation Education: A Practical Guide.» *Renewable Energy Education Journal*. 14 (3), 180-195.

O. TREGUB, O. KONAREV. Organization of training in mastering material-saving technologies in specialized classes.

The article examines the importance of engineering, design, and use of renewable energy sources in the development and implementation of materials-saving technologies.

Attention is drawn to the need for an interdisciplinary approach to education in order to prepare students for the challenges of the modern technological world. Hands-on learning methods are explored, including computer modeling and the use of 3D printing to create products using renewable materials. It is noted that such approaches contribute to the preparation of students for the challenges of the modern technological world and the formation of their skills in the field of development.

It is indicated that the use of renewable energy sources in the field of material-saving technologies in profile classes is extremely promising in many aspects. Studying the methods of processing secondary raw materials with the help of computer simulation, students can analyze various parameters of processing processes, such as temperature, pressure and composition of raw materials, in order to find optimal conditions for using renewable energy sources and reducing its costs.

The article reflects such an approach to education, which is aimed at forming a comprehensive understanding of the problems of modern industry and the development of students' creative thinking. Studying in specialized classes using renewable energy sources and material-saving technologies not only prepares the young generation for the challenges of the modern technological world, but also contributes to the sustainable development of society. This approach requires the joint efforts of teachers, scientists and engineers to create innovative educational programs that allow students to actively implement new ideas and technologies in the real sector of the economy. It is noted that the implementation of such methods allows efficient use of resources and reduces the impact on the environment.

Keywords: *material-saving technologies, specialized classes, engineering, design, renewable sources, environmental sustainability, educational programs, interdisciplinary approach, computer modeling, 3D printing, innovations, teaching, practical skills, scientific research.*

DOI: <https://doi.org/10.31392/NZ-udu-156.2023.17>

УДК 378.091.3:373.5.011.3-051]:78

Хижна О. П.

**ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ДО ТВОРЧОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ
У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

У статті досліджено проблему самореалізації особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва у сучасному освітньому процесі. Розглянуто напрями професійного самовдосконалення важливих аспектів його професійної діяльності. Визначено, що формування