

Міністерство освіти і науки України

Національна академія наук України

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

«Академічна й університетська наука: результати та перспективи»,

присвячена 90-річчю Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та пам'яті
президента Національної академії наук України, академіка
НАН України Бориса Євгеновича Патона

Збірник наукових праць
за матеріалами

XIII Міжнародної науково-практичної конференції

10 - 11 грудня 2020 року

Полтава 2020

УДК 378.4.091.33-044.247:801

*Кушнірова Т.В., доктор філологічних наук,
професор кафедри германської філології та перекладу
Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»,
orcid.org/0000-0003-3489-2767, kuta2608@gmail.com*

*Кушніров В.В., засновник студії STEAM – освіти «Технолаб»,
orcid.org/0000-0002-9967-2813, technolab.poltava@gmail.com*

ВИКОРИСТАННЯ STEAM – ПІДХОДУ У ФІЛОЛОГІЧНИХ ПРОЄКТАХ

Анотація. У статті ґрунтовно розглядаються способи впровадження STEAM-підходів у навчальний процес, досліджуються особливості проєктного підходу, який передбачає командну роботу та пошуковий метод. Проєктний підхід при вивченні предметів філологічного циклу дозволяє органічно інтегрувати знання здобувачів освіти з різних дисциплін під час вирішення певних завдань, зумовлює їхнє практичне значення, генерує при цьому нові ідеї, формує всі необхідні життєві компетенції, зокрема, полікультурні, мовленнєві, інформаційні, соціальні.

Ключові слова: STEAM, філологія, інтеграція, проєктна робота, література, мистецтво.

UDC 378.4.091.33-044.247:801

*Kushnirova T.V., Doctor of Philology,
Professor of German Philology and Translation Department
National University " Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic ",
orcid.org/0000-0003-3489-2767, kuta2608@gmail.com*

*Kushnirov V.V., founder of STEAM education studio "Technolab",
orcid.org/0000-0002-9967-2813, technolab.poltava@gmail.com*

USING THE STEAM – APPROACH IN PHILOLOGICAL PROJECTS

Abstract. The article thoroughly considers the methods of implementing STEAM-approaches in the educational process, explores the peculiarities of the project approach, which provides for teamwork and heurism. In studies of subjects of the philological cycle the project approach allows to organically integrate the student's knowledge on different disciplines when solving certain tasks, determines their practical significance, among other things generates new ideas, forms all necessary life skills, including linguistic performance and multicultural, information, social competencies.

Keywords: STEAM, philology, integration, project work, literature, art.

Протягом останніх років у світі спостерігається стрімкий та інтенсивний розвиток практично всіх сфер людського життя. Тому якісна сучасна освіта світового рівня передбачає підготовку фахівців нової генерації, здатних вчасно реагувати на виклики суспільства, мати соціальну мобільність та здатність до опанування передових технологій. При підготовці фахівця до життя у високотехнологічному конкурентному світі необхідно розвивати інтерес до науково-технічної творчості, техніки та сучасних технологій, без знання яких наразі не можна уявити повноцінне функціонування будь-якої галузі. Освіта сьогодення повинна вибудовуватися на випередження, що передбачає прогнозування тенденцій розвитку суспільства в майбутньому. Сучасна освіта має виформовуватися із застосуванням інформаційних технологій, як інструменту забезпечення успіху нової української школи [5]. Одним із шляхів подолання цієї проблеми є упровадження STEM-освіти (S – science, T – technology, E – engineering, M – mathematics) або більш поглибленого напрямку STEAM (A – art/мистецтво). Причому мистецтво у даному контексті трактується не лише у художньому значенні, а у більш широкому – це мистецтво презентації, розвиток комунікативних навичок тощо.

Наразі починають з'являтися наукові роботи, які стосуються теоретичного обґрунтування інноваційних методів освіти у зарубіжній (Georgette Yakman, George Lucas, Jonathan W. Gerlach)

та вітчизняній педагогіці (С.Галата, О.Коршунова, Н.Морзе, О.Патрикеева, В.Андрієвська та інші). У полі зору науковців опинилися питання, пов'язані із проблемами і перспективами розвитку STEAM-освіти. Однак безліч аспектів опинилися поза увагою дослідників та потребують детального розгляду, зокрема особливості впровадження STEAM-рішень у філологічну науку. Тому метою нашої статті є багатоаспектний розгляд STEAM-підходів при вивченні циклу філологічних дисциплін, зокрема зарубіжної літератури у вищих навчальних закладах освіти.

У своїй державній політиці у сфері освіти Україна орієнтується на напрями розвитку країн Європейського Союзу та світового співтовариства, спрямована на посилення наукового напрямку в навчальній діяльності, зокрема в дослідно-експериментальній, конструкторській, винахідницькій, що забезпечить формування в учнівської молоді компетентностей, необхідних на різних рівнях освіти [3, с.14].

Сучасний ринок праці потребує фахівців високого рівня кваліфікації, тому викликом для сучасної освіти стає переосмислення підходів до навчання. Здобувач має оволодіти такими технологіями, знаннями, уміннями, які задовольнятимуть у майбутньому потреби інформаційного суспільства [8]. На думку відомого футуролога Інституту Да Вінчі Т. Фрея (Т. Frey) основними ознаками професій майбутнього стануть точність, актуальність і контроль, а найближчим часом багато звичних для нас професій просто зникне. Тому, на думку дослідника, необхідно зосередитися на інноваціях, які створюватимуть абсолютно нові сфери діяльності та можливостях, які відкриються перед новими поколіннями дітей [7].

Пріоритетним завданням сучасної освіти є збільшення інтересу здобувачів освіти до спеціальностей майбутнього, зокрема запровадження STEAM-рішень у навчальний процес. STEAM-освіта – це комплексний міждисциплінарний підхід (інтегроване навчання, що передбачає поєднання навичок із різних галузей задля досягнення потрібного результату), де всі предмети взаємопов'язані й інтегровані в єдине ціле. STEAM-освіта – це творчий простір людини, де вона має змогу повноцінно реалізувати свої розробки. При такому підході домінують стає проектна робота, здатність працювати в команді. Проект як засіб реалізації STEAM-освіти дозволяє органічно інтегрувати знання здобувачів освіти з різних дисциплін під час розв'язання реальних проблем, обумовлює їх практичне використання, генерує при цьому нові ідеї, формує всі необхідні життєві компетенції, зокрема, полікультурні, мовленнєві, інформаційні, соціальні [2; 4; 6]

Інтеграція STEAM-освіти з філологією потребує диференційованого підходу до кожного окремого випадку. Здобувачі освіти навчаються вирішувати проблеми, стають новаторами, винахідниками, розвивають логічне мислення та технічну грамотність, разом із тим підсилюючи комунікативні та соціально значущі навички. Освітній процес при підготовці філолога спрямований на формування у студентів інноваційних навичок: командної роботи, комунікації, управління проектами, генерації ідей. За допомогою такого підходу філологи можуть опанувати предмет комплексно та по-новому. STEAM - освіту часто називають «навчанням навпаки». Стандартний ланцюжок «від теорії до практики» у STEAM зворотний: спочатку – постановка завдання, адаптація та розробка проектів, а уже потім, у процесі цієї діяльності, – опанування теорії і нових знань.

Опанувати курс з історії зарубіжної літератури можна багатьма способами. Перший із них традиційний, коли лектор розповідає про певний період у розвитку світової культури, зупиняючись на загальних рисах доби, окреслює ознаки періоду, те, що вирізняє одну епоху з-поміж інших. У процесі вивчення нової теми на занятті розглядаються основні тенденції розвитку різних видів мистецтва, дається унаочнення, що дає можливість репрезентувати шедеври музичного, образотворчого видів мистецтва, літератури, архітектури, скульптури тощо. Однак при вивченні загальних тем можна піти й іншим шляхом, від «конкретного» до загального. За допомогою проектного підходу студенти отримують завдання, наприклад, певним чином презентувати архітектуру доби Класицизму. Студенти мають самі вирішити, яким чином

можна якнайкраще представити даний період. Для цього вони мають провести попередню пошукову роботу: з'ясувати основні риси доби та усвідомити, як вони проявлялися в архітектурі. І, основне, визначити, за допомогою яких технічних засобів буде представлено проєкт.

У процесі пошукової роботи учасники проєктної групи мають з'ясувати, що архітектура класицизму – це чергове переосмислення античної спадщини, один із основних напрямків в архітектурі, що бере початок із XVII століття. В основі стилю лежать логічна ясність і симетрія. Будівлі класицизму мають високі колони, увінчані трикутним фронтоном і завершуються куполом, як Пантеон у Римі. Цей стиль започаткований Андреа Палладіо, котрий у 1570 році написав трактат «I Quattro Libri dell'Architettura» («Чотири книги про архітектуру»), присвячений особливостям античної архітектури. Палладіо детально вивчав давньогрецькі та римські споруди і на їхній основі склав детальну інструкцію, де й визначив основні особливості цього стилю. Будинки у стилі класицизму, що проєктувалися із дотриманням цих принципів, названі палладіанськими [1, с.11]. Саме із дотриманням цих вимог були сформовані Білий дім (Вашингтон, США, 1792-1800, Джеймс Хобан), Триумфальна арка (Париж, Франція, 1808-1836, Жан Шальєрен, Луї-Етьєн Ерікар де Тюрі і Гільйом Абель Блуе), Бранденбургські ворота (Берлін, Німеччина, 1788-1791, Карл Готтгард Лангганс) та ін.

У процесі дискусії учасники проєкту дійшли висновку, що спроектувати архітектурну споруду у такому стилі буде можливим за допомогою конструктора LEGO «Архітектура». Стиль класицизму з LEGO добре поєднується, оскільки в ньому домінують прямокутні форми і симетрія, а основні елементи за допомогою базових деталей відтворити досить просто. Декоративні елементи використовуються рідко у порівнянні із попередньою добою Бароко, тому не доведеться використовувати для оздоблення дрібні деталі. Найскладніше буде вибудувати великий купол і трикутний фронтон, однак у процесі командної роботи це буде зробити не так складно (Монтічелло, Шарлотсвілл, США, 1769-1809. Томас Джефферсон) [1, с.19].

Така форма групової роботи буде продуктивною при виконанні практичних робіт із загальних курсів, що сприятиме більш глибокому засвоєнню теми та продукуватиме зацікавленість здобувачів освіти в опануванні нових знань.

Ще одним інноваційним підходом із використанням STEAM-рішень може бути відкрите заняття із авторською презентацією шедеврів доби. Для цього групі дається завдання зробити презентацію твору образотворчого мистецтва, представивши при цьому сучасну його копію. Індивідуальні завдання у групі поєднуються в один проєкт, який представлятиме період загалом.

При презентації, наприклад, доби Відродження студенти уже прослухали лекцію із даного курсу і мають фонові знання щодо цього періоду. Але у процесі підготовки проєкту ці знання актуалізуються і конкретизуються, оскільки кожен зі студентів має підібрати картину, що стане частиною загального проєкту і буде презентована на занятті.

Типовим прикладом живопису доби Відродження є творча спадщина Андреа Соларіо (Andrea Solario, 1460-1524), італійського живописця ломбардської школи, учня Леонардо да Вінчі. Цей автор вважався відомим портретистом своєї доби, що дотримувався певних канонів: погрудне зображення, погляд спрямований на глядача. Часто особа, яка позує, зображується на фоні пейзажу або через вікно. Твори художника вирізняються чіткістю ліній, урівноваженістю колористики. Найвідомішими картинами автора є «Чоловік із гвоздиною», «Шарль д'Амбуаз», «Мадонна із зеленою подушкою» тощо.

Під час опрацювання літературного процесу доби доцільним буде дослідження інтертексту у різних видах мистецтва, зокрема в живописі. При цьому доречним буде представлення полотна Джона Еверетта Мілле «Офелія», що є ремінісценцією на трагедію В.Шекспіра «Гамлет». Д.Мілле (1829-1896) – англійський живописець, один із засновників Братства прерафаелітів, об'єднання молодих англійських художників, засноване в 1848 році. Невдоволені станом занепаду тогочасного англійського живопису, прерафаеліти мали на меті підвищити його значимість поверненням до мистецтва доби Відродження. Для цього

художники використовували відповідні художні засоби: полотна були літературної, історичної, релігійної тематики, а у сюжетах закодовувалися соціальні проблеми тогочасся.

«Офелія» Д.Мілле - найвідоміша картина художника, створена ним у 1852 році. Живописець відтворив сцену, яка описується у трагедії В.Шекспіра Гертрудою, матір'ю Гамлета як нещасний випадок, що стався із коханою принца Данського, сестрою Лаерта та донькою Полонія Офелією.

Там, де верба нависла над струмком,
 Купаючи у плесі віти сиві.
 Сплела вінки химерні – кропиву,
 Жовтець, стокротки і зозулинець, ...
 Тоді на гілку злізла почепити
 Свої вінки; зрадливий сук сломивсь,
 І всі ті зела, та й вона сама
 Упали в бистрину. Її одіння,
 Роздувшись, бідну понесло, як мавку [9, с.112].

Трагедія «Гамлет» В.Шекспіра вивчалася студентами під час практичних занять, тому інтертекстуальний контекст художнього полотна для них відомий. Студенти презентують індивідуальні проекти, описуючи особливості епохи, стилю автора, інтертекстуальних запозичень, залучаючи лінгвокраїнознавчий аспект. У власних стилізаціях учасники проекту намагаються відтворити ознаки певної доби, «вписати» отримані на заняттях та у процесі самостійної роботи знання в індивідуально-авторській контекст. Кожен зі студентів під час виконання проекту відчув себе стилістом, візажистом, декоратором, фотографом, сценаристом, графічним дизайнером і знавцем творів живопису під час представлення своєї роботи.

Таким чином, впровадження STEAM-підходів у філологічні проекти є досить популярним та затребуваним, тому що такий спосіб отримання знань наразі досить ефективний, оскільки проектний підхід стимулює інноваційну діяльність, допомагаючи впорядкувати та активізувати творчі процеси. Здобувач освіти не лише теоретично вивчає певну тему, але й стає безпосереднім учасником подій, «заглиблюється» в період, акцентуючи увагу на основних моментах. При цьому у процесі навчання студент самостійно обирає тематику власного дослідження, ґрунтовно готується до його впровадження. Основою проекту стає командна робота, де у кожного із учасників є власне завдання, що і корелює результат.

Література

1. Алфин Том. *LEGO-архитектура*. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 192с.
2. Андрієвська В.М. *Проект як засіб реалізації STEAM-освіти у початковій школі. Науковий вісник Ужгородського університету*. – 2017. – Вип.2. - С.11-14.
3. Іванюк Т. *STEM як освітній ресурс XXI століття. STEM-освіта та шляхи її впровадження в навчально-виховний процес*. Тернопіль, 2017. - С. 14–18.
4. Король С.В. *Використання методу проектів для посилення професійної спрямованості гуманітарних дисциплін у підготовці майбутніх інженерів / С.В.Король [Електронний ресурс]*. – URL: www.irbis-nbuv.gov.ua
5. *Проект концепції «Нова Українська школа» [Електронний ресурс]*. – URL: <http://mon.gov.ua>
6. *Проект концепції STEM-освіти в Україні [Електронний ресурс]*. – URL: http://mk-kor.at.ua/STEM/STEM_2017.pdf
7. *Професії найближчого майбутнього [Електронний ресурс]*. – URL: <https://radiolemberg.com/ua-articles/ua-allarticles/futurejobs>].
8. *Сучасна школа – інтелектуальна сила суспільства [Електронний ресурс]*. – URL: <http://infosvit.if.ua/suchasna-shkola>
9. Шекспір В. *Твори в шести томах: Том 5 [переклад Леоніда Гребінки]*. К.: Дніпро, 1986. - 696 с. - С.5-118.