***Чуб О.І., Новожилова М.В.***

*Харківський національний університет*

*імені В.Н. Каразіна,*

*Харківський національний університет*

*міського господарства імені О.М. Бекетова, м. Харків, Харківська обл., Україна*

**ПОЗААУДИТОРНА АКТИВНІСТЬ ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНТЕГРАЦІЇ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ РІЗНИХ РІВНІВ ОСВІТИ**

*Сучасні умови функціонування закладів вищої освіти України вимагають впровадження інноваційних підходів до взаємодії зі здобувачами освіти для розвитку їхніх навичок, компетенцій та здібностей. Повномасштабна військова агресія проти України змусила університети, особливо в регіонах активних бойових дій, продовжувати дистанційне навчання навіть після завершення пандемії COVID-19. Це потребувало значних ресурсів, вдосконалення методичної, організаційної та технічної бази, а також перегляду традиційних підходів до освітнього процесу, який сьогодні розглядається як неперервний, гнучкий та орієнтований на виклики сучасності.*

***Ключові слова***: вища освіта, освітній процес, дистанційне навчання, інформаційні технології, позааудиторна активність.

**Постановка задачі**

Сучасні умови реалізації освітнього процесу у закладах вищої освіти України вимагають від менеджменту університетів, навчально-педагогічного складу розвитку та впровадження нових форм взаємодії зі здобувачами вищої освіти з метою забезпечення можливості розвитку здібностей, навичок та компетенцій студентів.

Поширення COVID-19, а згодом і масштабна військова агресія, змусили університети в зонах бойових дій повністю перейти на дистанційний формат, замінивши традиційні заняття в аудиторіях на онлайн-навчання. Цей перехід вимагав значних ресурсів, зокрема методичної, технічної та організаційної підтримки, а також суттєвої трансформації підходів до навчального процесу. Освітній процес у цьому контексті можна розглядати як безперервний і комплексний з погляду інституції, але для здобувача освіти він також постає як проєкт із чіткими часовими рамками та унікальними завданнями.

Такий дискретно-континуальний характер освітнього процесу є підґрунтям розгляду сукупності знань, вмінь та навичок, що надаються здобувачам вищої освіти протягом навчання як продукту проєкту.

Ефективність навчання та реалізації освітнього проєкту оцінюється ступенем відповідності набутої сукупності знань, вмінь та навичок поточним запитам ринку праці. Зокрема, такими критеріями ефективності можуть слугувати час пошуку першої роботи, рівень оплати праці, на який може розраховувати випускник та інші критерії, які припускають кількісне вимірювання.

Запити реального сектору економіки, зумовлені впливом науково-технічного прогресу, зазнають постійних змін. Це особливо помітно у сфері комп’ютерних наук та інформаційних технологій. Професійний образ фахівця цієї галузі щорічно трансформується відповідно до нових технологій, мов програмування та сфер їх застосування. Відбувається розвиток інструментів для програмування, проєктування й реалізації програмних продуктів. Сучасний фахівець усе частіше звільняється від рутинних операцій кодування, зосереджуючись на творчих завданнях. Це вимагає вміння співпрацювати з іншими учасниками процесу, ефективно презентувати ідеї та результати, а також стратегічно мислити.

Окрім технічних знань, умінь і навичок, або так званих «hard skills», які залишаються основною вимогою до фахівців, дедалі більшого значення набувають м’які навички «soft skills». Епоха програмістів-одинаків поступилася місцем колективній роботі, яка домінує у розробці й супроводі програмних продуктів, як комерційних, так і з відкритим кодом. Прикладом такої співпраці є розробка мови програмування Python і пов’язаних наукових бібліотек, що реалізується великою спільнотою програмістів через Git-репозиторії.

У командах, що об'єднують фахівців різного рівня компетентності (від junior до senior), критично важливими є комунікативні здібності, навички ефективної командної роботи, емпатія, конструктивне ставлення до критики, проактивність, оптимізм, відповідальність і надійність. Здатність до саморозвитку, яка набуває особливої актуальності в умовах динамічного розвитку технологій, є фундаментальною умовою професійного й особистісного зростання.

Невіддільною частиною освітнього процесу виступає позааудиторна робота зі студентами. На відміну від традиційних форм аудиторних занять, таких як лекції, практичні та лабораторні роботи, семінари й консультації, позааудиторна діяльність характеризується більшою гнучкістю й може набувати сучасних форматів. Серед них – участь у наукових конференціях (зокрема в ролі організаторів), стартапах, хакатонах тощо, що сприяє розвитку інноваційного мислення та практичних навичок здобувачів освіти.

**Метою** цієї публікації є аналіз генезису та оцінка ефективності різноманітних форм позааудиторної роботи професійного спрямування з акцентом на інтеграцію компетентностей здобувачів вищої освіти різних рівнів.

**Аналіз попередніх досліджень**

Проблематика форм і змісту позааудиторної діяльності перебуває у центрі уваги науковців та академічної спільноти. У нещодавній статті [1, с. 149-154] запропоновано класифікацію позааудиторної діяльності здобувачів вищої технічної освіти на прикладі НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Виділено дві основні складові: обов’язкову діяльність та необов’язкову, яка виконується студентами за власною ініціативою. Особливу увагу приділено необов’язковій діяльності, зокрема її загальноосвітньому блоку. У статті детально розглянуто переваги, недоліки та обмеження такого напряму освітньої діяльності.

Дослідження [2, с. 58] спрямоване на аналіз взаємозв’язку між позааудиторною активністю студентів і розвитком навичок командної роботи. Здійснено аналіз впливу участі в спортивних змаганнях, музичних гуртках, волонтерських проєктах, міжнародних групових ініціативах та професійних практиках на вдосконалення комунікативних, лідерських, адаптаційних навичок і навичок прийняття рішень. Використано квазіекспериментальний дизайн із випадковою вибіркою. Для перевірки нормальності розподілу змінних застосовано описову статистику, а для аналізу середніх – t-тест Стьюдента.

Результати показали статистично значущу позитивну кореляцію між участю в позааудиторних активностях і розвитком командних навичок. Зокрема, лідерські навички, які спочатку були слабо вираженими, суттєво покращувалися завдяки вказаним активностям. Дослідження підкреслює важливість позааудиторної діяльності для розвитку «м’яких» навичок, таких як командна робота, лідерство й координація, які є критично важливими в умовах сучасного ринку праці.

У статті [3, с. 37-48] розглянуто вплив позааудиторних активностей, зокрема клубів і студентських товариств, на освітній досвід. У контексті масовізації та маркетизації вищої освіти позааудиторна діяльність сприяє адаптації студентів до освітнього середовища та вдосконаленню їхніх «м’яких» навичок. Масовізація освіти збільшує кількість студентів, що ускладнює підтримку високих освітніх стандартів. Водночас маркетизація, через скорочення державного фінансування, наголошує на студенті як споживачеві освітніх послуг із переважним фокусом на підготовці до працевлаштування.

Опитування, проведене серед 849 студентів Лімерикського університету (Республіка Ірландія), показало, що позааудиторна активність, хоча й може конфліктувати з навчальними завданнями через значні часові витрати, сприяє розвитку таких ключових навичок, як тайм-менеджмент, лідерство, комунікація та пріоритизація. Головним результатом участі в таких активностях стало формування міцних соціальних зв’язків, які студенти часто характеризували як «сімейні». Це дослідження підкреслює важливу роль позааудиторної діяльності у сприянні соціальній інтеграції та забезпеченні емоційного добробуту студентів.

У 2023 році Американська національна організація Honor Society, яка займається визнанням академічних і професійних досягнень у США, провела масштабне науково-практичне дослідження [4, с. 102], присвячене впливу студентських товариств на академічні досягнення та особистісний розвиток. Результати демонструють, що за умови належної організації та збалансування з навчальними обов’язками участь у діяльності професійних товариств сприяє академічній успішності, особистісному зростанню та формуванню ключових життєвих компетенцій, таких як лідерство та управління часом. Студенти, які активно залучаються до таких заходів, демонструють кращі результати навчання, емоційну стабільність, рідше пропускають заняття та мають вищі освітні амбіції. Зростання успішності пов’язується з розвитком практичних навичок, які безпосередньо впливають на навчальний процес, зокрема тайм-менеджменту та критичного мислення. Автори дослідження наголошують на важливості інтеграції позааудиторних активностей у систему освіти США та пропонують офіційно визнати їхню освітню цінність.

Дослідження [5, с. 87-90] аналізує метод проєктів як ефективний інструмент підготовки майбутніх фахівців соціономічних професій у закладах вищої освіти України. У роботі розмежовуються поняття методу проєктів і проєктної технології: метод проєктів охоплює загальну концепцію навчання, яка стимулює активну участь студентів через виконання практичних завдань, тоді як проєктна технологія передбачає конкретні інструменти для їхньої реалізації. Автори дійшли висновку, що метод проєктів є високоефективним у підготовці фахівців соціономічної сфери, забезпечуючи практичну підготовку та формування широкого спектра професійних компетенцій.

**Основна частина**

Підготовки фахівців у галузі інформаційних технологій, зокрема за спеціальностями 122 «Комп’ютерні науки» та 126 «Інформаційні системи та технології», здійснюється згідно з вимогами затверджених галузевих стандартів. На їх основі розробляються освітньо-професійні програми, навчальні плани, робочі програми освітніх компонентів та методичне забезпечення навчального процесу.

При цьому самостійна робота здобувачів вищої освіти за відповідними освітньо-професійними програмами становить близько двох третин загального обсягу кредитів, відведених для кожного освітнього компонента (рис. 1).

**ПОЗААУДИТОРНА ДІЯЛЬНІСТЬ**

Позааудиторна діяльність

Інші форми – необовязкова складова

Самостійна робота

в рамках освітніх компонент навчального плану освітніх програм

Рисунок 1 – Взаємодоповнюючі форми позааудиторної ліяльності

У контексті опису інших форм позааудиторної діяльності (які виділені кольором на рис. 1), пропонуємо до розгляду класифікацію, наведеною на рис. 2. Зокрема, слід розглянути досвід реалізації кожної з наведених форм позааудиторної роботи.

**Наукові студентські гуртки** є класичним видом позааудиторної діяльності. Напрями роботи таких гуртків визначаються з урахуванням наукових інтересів керівників гуртків та побажань студентів. Склад гуртків оновлюється щорічно на підставі рішення кафедри, а тематика засідань формується здобувачами вищої освіти. Ефективність цього виду позааудиторної діяльності можна оцінювати за кількістю підготовлених доповідей на наукових конференціях, наукових статей та робіт, поданих на національні та міжнародні конкурси наукових робіт студентів.

Що стосується науково-практичних конференцій, то, наприклад, весною 2024 року кафедра комп’ютерних наук та інформаційних технологій Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова (ХНУМГ) спільно з колегами з Національного університету «Запорізька політехніка» та Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» організувала науково-практичну конференцію здобувачів вищої освіти та молодих учених на тему «Інформаційні технології: теорія і практика».

Рисунок 2 − Класифікація інших форм позааудиторної діяльності

У 2024 році зроблено ще один важливий крок уперед — конференція отримала та підтвердила статус міжнародної. Співорганізаторами заходу стали університети: Кобленца, Еслінгенський університет прикладних досліджень, Ротлінгенський університет (всі Німеччина) та Університет Чанкірі Каратекін (Туреччина).

Досвід проведення конференції свідчить про стійкий інтерес здобувачів до цього виду позааудиторної діяльності, що підтверджує її ефективність. Конференція 2024 року зібрала понад 150 доповідей від 234 учасників, які представляли 33 навчальні та наукові заклади з 14 регіонів України, включаючи 5 закордонних.

Організатори, серед яких є й здобувачі вищої освіти, розглядають цю конференцію як майданчик для обміну досвідом, а також середовище для генерації та апробації нових ідей.

**Участь у міжнародних проєктах**. У поточному році команда здобувачів спеціальності 122 «Комп’ютерні науки» різних рівнів освіти (першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (доктор філософії)) працювала над ідеями просування штучного інтелекту в різних галузях у межах міжнародного проєкту AInside, що реалізовувався в рамках програми UPSHIFT за підтримки ЮНІСЕФ та Федерального уряду Німеччини через банк розвитку KFW. Місією проєкту було активне просування ідей використання штучного інтелекту серед студентів і фахівців різних галузей, а також підвищення обізнаності щодо впливу штучного інтелекту на професійне та повсякденне життя людини.

У цьому проєкті всі необхідні операції здобувачі виконували самостійно, починаючи від формування бачення проєкту і підготовки технічного завдання, до його фінансування, виконання та складання фінального звіту за результатами реалізації. Важливою складовою проєкту стали офлайн-тренінги, що відбулися у червні 2024 року в місті Харків у безпечному захищеному приміщенні. Зокрема, студенти запрошували Івана Міхєєва, координатора освітніх програм ІТ-компанії EPAM, як спікера тренінгів.

Ще одним важливим напрямом позааудиторної діяльності є **студентські стартапи**, які забезпечують не лише розвиток навичок командної взаємодії, а й сприяють формуванню міждисциплінарних зв'язків між здобувачами різних спеціальностей. Подібний досвід отримали здобувачі спеціальностей 126 «Інформаційні системи та технології» та 076 «Підприємництво та торгівля» в рамках проєкту «Відновлення через соціальне підприємництво», організованого Junior Achievement Ukraine.

Перспективним є також розвиток партнерських відносин між географічно віддаленими університетами через проведення спільних офлайн-заходів, таких як Львівський алгоритмічний табір Algorithmic Leo Camp 2024. Завершенням табору стало змагання за кубок Лева, організоване Національним університетом «Львівська політехніка» спільно з розробниками Algotester – платформою для автоматичного тестування розв’язків задач. У цьому заході взяли участь 17 студентських команд з різних регіонів України, зокрема команда «Byte Brigade» ХНУМГ імені О.М. Бекетова. Цей досвід професійного спілкування, як з однолітками, так і з тренерами команд, обмін думками, опрацювання завдань та спільний аналіз отриманих рішень є важливим етапом у розвитку студентських компетенцій.

Нарешті, варто звернути увагу на особливий вид позааудиторної діяльності, а саме **міжнародну академічну мобільність**. Цей вид діяльності є синтетичним, оскільки може включати як теоретичне навчання, так і практичні заняття в межах проходження визначених курсів. Однак основна увага приділяється виконанню певного проєкту в рамках академічної мобільності, що передбачає накопичення практичних навичок у опрацюванні вихідних даних, формулюванні гіпотез та висновків. Ключовим критерієм ефективності участі в таких проєктах є обсяг знань та умінь, які учасники здобувають і можуть передати своїм колегам, що реалізує принцип «навчаючи – навчаєшся сам».

Цього року магістри освітньої програми «Комп’ютерні науки» взяли участь у проєкті міжнародної академічної мобільності для студентів, аспірантів та викладачів, організованому Чеською Політехнікою, під назвою «Передача досвіду щодо планування розвитку та відновлення міст України», який проходив у форматі онлайн.

Проєкт академічної мобільності був організований у вигляді десятиденного курсу для українських студентів, науковців, представників місцевих та обласних органів влади, державного управління та інших зацікавлених осіб. Курс проводився на платформі Microsoft Teams. Вже на другий день стажування учасники сформували проєктні команди за містами їх перебування, в яких виконували практичні завдання. Результати роботи були представлені викладачам для обговорення та отримання зворотного зв’язку.

Результатом роботи команд під час курсу стала розробка власних проєктів з ревіталізації браунфілдів у вибраних учасниками локаціях. Команда, до складу якої входили студенти нашого університету, а також здобувачі інших спеціальностей та викладачі кафедр, підготувала проєкт, що стосувався промислової зони Індустріального району міста Харкова. Проєкт отримав відповідну назву: «Ревіталізація території комплексу промислових підприємств у районі ХТЗ» (рис. 3).



Рисунок 3 – Презентація проєкту«Ревіталізація території комплексу промислових підприємств в районі ХТЗ»

Самі студенти оцінюють участь у цьому проєкті міжнародної академічної мобільності як новий та цінний досвід, що є важливою мірою ефективності цього виду позааудиторної активності. Пряма мова студентів: «Під час проходження курсу ми здобули знання з планування та оновлення міських територій, формування стратегічного бачення розвитку міст, а також включення екологічних і соціальних аспектів у процес планування. Завдяки практичним завданням, обговоренням і роботі в групах, ми не лише отримали теоретичні знання, але й набули навичок їх застосування в реальних умовах».

Після завершення проєкту студенти представили результати своєї роботи студентам та викладачам кафедри КНтаІТ. Такий результат другого порядку також має значну цінність.

**Висновки**

Представлені форми позааудиторної активності, які сприяють інтеграції компетентностей здобувачів різних рівнів освіти та розвитку міжкафедрального і міждисциплінарного співробітництва, є перспективними як для освітнього процесу, так і для наукової діяльності. Здобувачі вищої освіти виявляють стійкий інтерес до участі в таких заходах, оскільки це дозволяє здобути додаткові знання та навички, що підвищують професійний потенціал майбутніх фахівців. Важливим аспектом є також можливість спілкування між здобувачами різних рівнів підготовки, з різним життєвим досвідом і початковим багажем знань.

**Література**

1. Чіжова, Н. В., Петренко, М. В. Грабар О. В. (2024). Розвиток особистісної мобільності студентів технічних вишів в позааудиторній діяльності. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2024 Вип. 97. С. 149-154. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2024.97.31>.

2. Prada, Creo E., Mareque, M. Portela-Pino, I. (2020). The acquisition of teamwork skills in university students through extra-curricular activities (ahead-of-print). *Emerland Publishing:Education + Training*. 18. Отримано з: <https://www.researchgate.net/publication/345921519_The_acquisition_of_teamwork_skills_in_university_students_through_extra-curricular_activities#full-text>.

3. Buckley P., Lee, P. (2021). The impact of extra-curricular activity on the student experience. *Active Learning in Higher Education*, 22 (1), 37-48. [doi.org/10.1177/1469787418808988](https://doi.org/10.1177/1469787418808988).

4. Official website of the National organization «Honor Society». (2023). *The Impact of Extracurricular Activities on Academic Success*. Отримано з: <https://www.honorsociety.org/articles/impact-extracurricular-activities-academic-success>.

5. Гомонюк, О.М., Левко, М.І. (2023). *Метод проєктів як спосіб ефективного навчання майбутніх фахівців соціономічних професій*. Тези представлені на міжнар. наук.-практ. конф. «Сучасні досягнення та перспективи науки та освіти» (с.87-90). м. Житомир, Research Europe.