

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Департамент освіти Сумської обласної державної адміністрації
Інститут педагогіки НАПН України
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України
Українська асоціація дослідників освіти

**ОСВІТА ДЛЯ XXI СТОЛІТТЯ: ВИКЛИКИ, ПРОБЛЕМИ,
ПЕРСПЕКТИВИ**

**EDUCATION FOR THE 21st CENTURY: CHALLENGES, PROBLEMS,
PROSPECTS**

Матеріали VI Міжнародної
науково-практичної конференції

26 грудня 2024 року

Суми
Видавництво СумДПУ імені А. С. Макаренка

2025

Отже, комп'ютерні науки є фундаментом сучасного економічного та технологічного розвитку, а США вже тривалий час утримують лідерство завдяки безперервному впровадженню інновацій. Вони визначально впливають на вирішення глобальних викликів, зокрема у сферах кібербезпеки та екологічної стійкості. Розвиток індустрії програмного забезпечення в США яскраво демонструє, що інновації є результатом не лише підприємницької ініціативи, але й стратегічної державної підтримки, яка створює основу для науково-технічного прогресу та формування нових підходів до глобальних проблем не тільки приватного підприємництва, а й активної державної політики.

ЛІТЕРАТУРА

- Fagerberg, J., Srholec, M., Verspagen, B. (2010). The Role of Innovation in Development. *Review Of Economics And Institutions*, 1(2). doi:<http://dx.doi.org/10.5202/rei.v1i2.15>.
- Kulichenko, A. K. (2020). Terminological toolkit for studying the concepts of «innovation» and «innovative activity». Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 31 (3), 282–287. DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863.3/31.214137>.
- Mowery, D. C., & Langlois, R. N. (1996). Spinning off and spinning on(?): the federal government role in the development of the US computer software industry. *Research Policy*, 25(6), 947–966. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(96\)00888-8](https://doi.org/10.1016/0048-7333(96)00888-8).

Володимир Саліонов

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ В США

Клінічна фармація виникла на початку ХХ ст. в США. Однак тільки в 1960-х рр. ця галузь почала набувати значної важливості завдяки розвитку нових ліків і технологій. Її практикували в лікарнях, де фармацевти брали активну участь у догляді за пацієнтами (Murad, 2024).

Сьогодні клінічна фармацевтична освіта США є однією з розвинених та інноваційних у світі завдяки поєднанню сучасних підходів до навчання, практичної підготовки та тісної співпраці з іншими медичними фахівцями. Головною метою такої освіти є підготовка висококваліфікованих спеціалістів, здатних ефективно працювати в галузі охорони здоров'я, забезпечуючи оптимізацію фармакотерапії та підвищення якості життя пацієнтів.

Американська система підготовки фармацевтів поєднує фундаментальні наукові знання з практичним досвідом, що забезпечує розуміння клінічних аспектів застосування ліків. Ступінь «доктор фармації» (Doctor of Pharmacy – PharmD) є ключовим етапом під час професійної підготовки та ліцензування фахівців.

Для здобувачів фармацевтичної освіти важливо не лише створити комплексне навчально-методичне забезпечення дисциплін, а й адаптувати

освітній процес до сучасних вимог. Тісний зв'язок фармацевтів із проблемами охорони здоров'я зумовлює додаткову відповідальність для освітнього середовища (Diiev et al., 2022), зокрема вдосконалення навчальних програм та впровадження інноваційних методів навчання, що дозволяє студентам бути готовими до реальних викликів у професійній діяльності.

Прагнучи стати найкращими «експертами з лікарських засобів» у сучасній міждисциплінарній системі охорони здоров'я США, студенти-фармацевти повинні мати певне уявлення про історичну еволюцію професії. Це не просто освітня вимога, але й стандарт акредитації, що охоплює професійну актуальність (Baker, 2019).

Клінічна фармація відіграє ключову роль у сучасній системі охорони здоров'я, оскільки вона безпосередньо пов'язана з індивідуалізацією лікування пацієнтів. Завдяки тісній співпраці з лікарями та медсестрами, клінічні фармацевти забезпечують не лише підбір оптимальної терапії, але й постійний моніторинг стану пацієнта (Murad, 2024). Це важливо для уникнення побічних ефектів та підвищення ефективності лікування, що робить їх внесок надзвичайно цінним у міждисциплінарних командах.

Б. Картер (B. Carter) зазначає, що клінічні фармацевти стають кваліфікованішими для надання конкретних послуг або роботи зі складними випадками лікування. Нещодавні досягнення в освіті та дослідженнях у сфері клінічної фармації сприяли розвитку клінічних фармацевтичних послуг у багатьох країнах світу, зокрема і США. Значне зростання кількості пацієнтів старшого віку з комплексними потребами вказує на те, що залучення клінічних фармацевтів до міждисциплінарної опіки ставатиме дедалі важливішим для підвищення безпеки, ефективності та результативності медикаментозної терапії (Carter, 2016).

До обов'язків сучасних клінічних фармацевтів належать:

- допомога іншим медичним працівникам у створенні планів лікування для пацієнтів;
- розробка фармацевтичних програм, які спрямовані на навчання майбутніх фахівців;
- інформування пацієнтів про їхні ліки, зокрема дозування, можливі взаємодії між ліками та побічні ефекти;
- діагностика невиявлених захворювань у пацієнтів;
- співпраця з пацієнтами для запобігання виникненню негативних побічних ефектів;
- забезпечення дотримання пацієнтами інструкцій щодо прийому ліків відповідно до їхніх рецептів;

- контроль за використанням рецептів пацієнтами, щоб уникнути зловживання ліками;
- моніторинг запасів медикаментів та замовлення нових препаратів;
- рекомендація оптимальних шляхів введення ліків відповідно до потреб пацієнта;
- ведення обліку лікарських препаратів для забезпечення точного призначення та правильного запису інформації;
- постійне оновлення знань про медицину для відстеження нових розробок, відкликів ліків або іншої важливої інформації про рецептурні препарати (Heines, 2024).

Отже, клінічна фармацевтична освіта в США орієнтована на всебічну підготовку фахівців, здатних працювати в складних і динамічних умовах сучасного медичного середовища, забезпечуючи високу якість фармацевтичної допомоги та безпеку пацієнтів, зокрема майбутніх фахівців вчать активно працювати у міждисциплінарних командах, допомагаючи у підборі терапії, моніторингу стану пацієнтів, зниженні ризику побічних ефектів тощо.

ЛІТЕРАТУРА

- Baker, D. M., Colaizzi, J. L., Leite, K., Buerki, R. A., Higby, G. J., McCarthy, R. L., & Ridgway, C. (2019). Teaching History of Pharmacy in U.S. Pharmacy Schools. *American journal of pharmaceutical education*, 83(1), 6500. <https://doi.org/10.5688/ajpe6500>.
- Carter, B. L. (2016). Evolution of Clinical Pharmacy in the USA and Future Directions for Patient Care. *Drugs & aging*, 33(3), 169–177. <https://doi.org/10.1007/s40266-016-0349-2>.
- Diiev, Y., Radziievska, I., Sherman, M., Vovk, S., Kulichenko, A., Biriukova, M. (2022). Analysis of modern systems for electronic control of knowledge of future specialists of pharmaceutical profile based on Moodle: problems and prospects of improvement. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 15(34), e17363.
- Heines, Ch. (2024). How To Become a Clinical Pharmacist (With Duties and Salary). Retrieved from: <https://www.indeed.com/career-advice/finding-a-job/how-to-become-clinical-pharmacist>
- Murad, M. (2024). Clinical Pharmacy and the Clinical Potential of the Pharmacist. Retrieved from: <https://opuspac-university.com/en/articles/clinical-pharmacy-and-the-clinical-potential-of-the-pharmacist/>

Аліна Сбруєва

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

ЄВРОПЕЙСЬКА РАМКА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДЛЯ ДОСЛІДНИКІВ: ЦІЛІ СТВОРЕННЯ, СТРУКТУРА, ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ

Активізація євроінтеграційних процесів в Україні спричинює інтерес вітчизняної академічної громади до актуальних процесів, що відбуваються у

Куліченко Алла. COIL як інноваційна форма міжнародної освітньої співпраці.....	46
Латишев Володимир. Інтеграція краєзнавства в екологічну освіту в учнів з інтелектуальними вадами.....	48
Лебеденко Андрій. Організаційно-змістові засади підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва в закладах вищої освіти України.....	50
Лемешко Дмитрій. Структура вищої аграрної освіти в Польщі.....	53
Лі Сін. Європейський вокальний табір як форма інтернаціоналізації професійної підготовки майбутніх співаків у країнах Європейського Союзу.....	55
Луо Сін'їн. Підготовка майбутніх педагогів на засадах трансверсального підходу	57
Лу Цзянбо. Розвиток емоційного інтелекту майбутніх хореографів у процесі професійної підготовки в закладах вищої освіти США.....	58
Мілашич Денис. Структура професійної підготовки атлетів у закладах вищої освіти США.....	59
Młynarczuk-Sokołowska Anna. Program Rozwijania Kompetencji Międzykulturowych „Przygody Innego”. Główne Założenia Oraz Metodyka Pracy	61
Нечипоренко Володимир. Аналіз рухової активності спортсменів середньовічного бою	65
Осьмук Наталія. Освіта заради миру: особливості модернізації засадничих підходів в умовах глобальних викликів	67
Пєвнєв Ярослав. Навчання через служіння як вид інноваційної діяльності в медичних коледжах США.....	69
Пісоцька Леоніда. Створення безпечного середовища в умовах закладу дошкільної освіти	71
Порада Оксана. Роль лідерства під час управління в умовах змін	74
Руднєвський Артем. Допоміжні технології в інклюзивній освіті.....	76
Рудницький Євген. Роль інноваційної діяльності у розвитку комп'ютерних наук у США.....	79
Саліонов Володимир. Особливості клінічної фармацевтичної освіти в США	81
Сбруєва Аліна. Європейська рамка компетентностей для дослідників: цілі створення, структура, особливості розвитку	83
Ситняківська Світлана, Літяга Інна. Інноваційні підходи до відновлення та розвитку освітнього процесу в Україні в умовах післявоєнної відбудови... ..	85
Stadniczenko Dawid. The Role of AI in Enhancing Public Trust: Integrating EU Legal Frameworks into Polish Educational Platforms	87
Товстуха Костянтин. Підготовка фахівців у галузі міжнародного права в країнах ЄС: ключові аспекти	90