

SMART-ENVIRONMENT - NEW OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF MEDICAL EDUCATION. REALITIES AND PROSPECTS.

Koval G.M.,
Prof., Uzhhorod National University
Silina T.M.,
Prof., National University of Health of
Ukraine named after P.L. Shupika
Karbovanec O.I.,
Doc., Uzhhorod National University
Kishko K.M.,
Doc., Uzhhorod National University
Golomb L.A.
As., Uzhhorod National University
DOI: 10.5281/zenodo.6576603

SMART-СЕРЕДОВИЩЕ - НОВІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ. РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.

Коваль Г.М.
професор, УжНУ, медичний факультет
Сіліна Т.М.
Професор,
Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика
Карбованець О.І.
Доцент, УжНУ, медичний факультет
Кишко К.М.
Доцент, УжНУ, біологічний факультет
Голомб Л.А.
Асистент, УжНУ, медичний факультет

Abstract

The article relies on previous studies to define smart-technologies as a brandnew direction in education. The attention is drawn to their use in authentic environment. Keywords: education environment, smart-education, uni-versities, information, technology, ubiquitous learning.

Анотація

У статті на основі досліджень сучасних науковців визначено доцільність використання смарттехно-логій як нового напрямку у методиці провадження освітньої діяльності. Акцентовано увагу на їх викорис-тання в контексті смарт-середовища.

Keywords: smart technology, smart classroom, educational resources, teaching and learning

Ключові слова: смарт-технології, смарт-аудиторія, освітні ресурси, викладання та навчання

Людство вступило в новий етап свого ро-звитку, коли інформаційні процеси стають однією з найважливіших складових життєдіяльності лю-дини, тому на етапі розвитку освіти стала актуа-ль-ною проблема пошуку нових форм організації нав-чального процесу. Сучасна система вищої освіти переживає великі зміни, що приводять до вдоскона-лення і появи нових освітніх технологій. Сучасні медичні вищі навчальні заклади повинні активно позиціонувати свій внесок в інноваційний процес, соціальний розвиток і розробляти інноваційні тех-нології, які

забезпечать формування професійних умінь у студентів-медиків. В даний час зростає кількість інформації, яка так необхідна для отримання, розуміння і засвоєння рівнів освіти. Це спричинило впровадження інформаційних технологій в освіту і формування окремого виду навчання – дистанційного. Перспективу і вдосконалення системи дистанційного навчання в Україні складає впровадження в процес комп'ютерної і аудіо-візуальної техніки. В даний час проблему дистанційної освіти розробляють практично всі ВНЗ на території України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. До питання впровадження та використання інформаційно-комунікаційних технологій у вищій школі зверталися науковці: А. Андрєєв, Т. Вахрушева, В. Кухаренко, В. Осадчий, Є. Полат, О. Рибалко, О. Скубашевська, А. Хуторський та інші. Проблему розвитку дистанційної освіти досліджували як зарубіжні, так і вітчизняні науковці серед яких: Р. Деллінг, Г. Рамбле, Д. Кіган, М. Мур, А. Кларк, М. Томсон та вітчизняні: О. Андрєєв, Г. Козлакова, І. Козубовська, В. Олійник, А. Хуторський та багато інших. Але незважаючи на велику кількість наукових праць з даної проблеми сучасна дистанційна та смарт-освіта в Україні швидше нагадує нам традиційні форми заочного навчання, без застосування нових форм і методів навчання. Створення системи Smart навчання було метою багатьох дослідників в областях комп'ютерної науки і освіти. З початку 1980-х років дослідники розробили інтелектуальні навчальні системи, які включають методи штучного інтелекту в освітніх програмах. Оскільки мета розробки ІОС полягає в підтримці окремих студентів учитися шляхом адаптації навчальних інтерфейсів або матеріалів на основі їхніх потреб, ІВК також називають "адаптивними навчальними системами". Крім того, поряд з популярністю комп'ютерних мереж і World Wide Web, багато систем навчання були реалізовані у вигляді веб-систем навчання.

У сучасному глобальному поступі світу загалом й українського соціуму, зокрема мережа Internet певною мірою трансформувалася на освітній простір, відкриваючи студентству великі можливості доступу до інформаційних ресурсів та продуктивної співпраці. Актуальність даної теми полягає у тому, що вона дозволяє розглянути аналіз світових тенденцій у галузі освіти, навести основні тренди навчання у суспільстві, яке у власному розвитку йде за інформаційним, та визначити пріоритети у розвитку Smart-освіти. Становлення Smart-суспільства можна назвати глобальною тенденцією. Smart – це здатність об'єкта, що характеризує інтеграцію у ньому двох чи більше елементів, які раніше не могли бути поєднані, за допомогою Інтернет. Наприклад, Smart-TV, Smart-Home, SmartPhone. Smart-технології приведуть до розширення трудової мобільності в медицині, освіті, державній службі, інших сферах зайнятості. Вже сьогодні дедалі більше людей навчаються та працюють дистанційно, з часом така тенденція буде тільки поширюватись.

Головна мета Smart-навчання – створення єдиного освітнього електронного середовища, що забезпечує високий рівень конкурентоспроможних медиків, освітян за рахунок розвитку в студентів знань і навичок сучасного суспільства XXI століття: співпрацю і комунікацію, соціальну відповідальність, здатність критично мислити, оперативно і якісно вирішувати проблеми. Smart-навчання повинно бути легко керованим, щоб забезпечити організацію освіти, гнучкість навчального процесу та інтегрованим із зовнішніми джерелами. Необхідність розвитку інтегрованого інтелектуального освітнього середовища ґрунтується на достатньому ступені розвитку Smart-технологій та інтенсивності проникнення їх в повсякденне життя. Зазначимо переваги електронного навчання: можливість у будь-який час і будь-якому місці отримати сучасні знання, що перебувають у будь-якій доступній точці світу, зручний час і місце для навчання, міцне засвоєння знань, постійний контакт з викладачем. Навчальний процес у Smart-середовищі об'єднує: інноваційні та традиційні технології; сучасні програмні засоби; інформаційні ресурси; взаємодію учасників освітнього процесу у відкритій моделі асинхронного індивідуального навчання; бази даних і знань та ін; програмні оболонки, засоби комунікації.

Для реалізації Smart-технологій у навчальному процесі ВНЗ України використовують наступні технічні засоби: планшети, планшетні комп'ютери, смартфони, Smart TV, Smart-дошки, Smart-приставки, Smart-проектори, Smart панель, Smart стіл. SMART-комплекс – цим терміном позначено електронний підручник нового типу з ознаками, зазначеними в аббревіатурі SMART: S - specific, significant, stretching - конкретний, значний. M - measurable, meaningful, motivational - багатовимірний, значущий, мотивуючий. A - attainable, agreed upon, achievable, acceptable, action-oriented - досяжний, узгоджений, орієнтований на конкретні дії. R - realistic, relevant, reasonable, rewarding, results-oriented - реалістичний, доречний, корисний, зорієнтований на конкретні результати. T - time-based, timely, tangible, trackable – орієнтований на певний період, своєчасний, той, що простежується. Можливості смарт освіти на сучасному етапі показано на (рис.1).

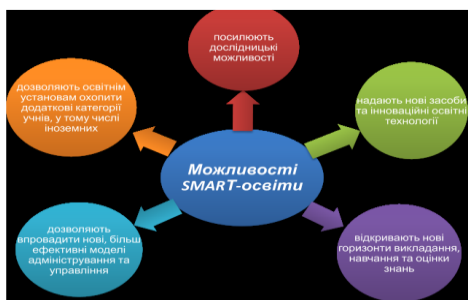


Рис. 1 Можливості смарт-освіти (SMART-OSBITA – Ourboox).

В сучасних умовах виникає необхідність об-ґрунтування медичної Smart-освіти як закономірного напрямку в сучасній глобальній освіті. Най-краще зрозуміти суть Smart-освіти можна, розглянувши процес розвитку та формування освітніх підходів:

1 етап – “Учора” викладач був єдиним джерелем знань для студента, і студент міг отримувати нові знання тільки в аудиторії або з книжок, клініці.

2 етап – “Сьогодні” процес передачі знань відбувається не тільки від викладача до студента, а й і між самими студентами, що дає змогу сформувати новий рівень знань. У свою чергу, активно починають застосовувати освітні технології, що дає можливість викладачам передавати знання не тільки в аудиторії.

3 етап – “Завтра” ті, хто навчається, отримуватимуть основні знання з Інтернету.

Цьому сприятимуть інформаційно-комунікаційні технології, які будуть орієнтовані та направлені на створення нових знань. Випускник буде не просто високо класним спеціалістом у своїй галузі, він зможе вливатися в бізнес-середовище в якості партнера або підприємця.

До позитивних аспектів застосування Smart-технологій в навчальному процесі медичних університетів відноситься наступне: можливість їх використання під час викладання різних дисциплін, висока ефективність засвоєння знань, підвищення інтересу до навчання, сучасність технологій, розуміння та сприймання їх студентами як природної складової молодих людей, що робить їх життя зручним інструментом для розвитку творчого потенціалу, легкість поєднання Smart-технологій з комунікативним підходом до викладання предметів медичного спрямування.

Проте, дана система має і недоліки. По-перше, для успішної корекції навчання та адекватного оцінювання важливо мати безпосередній контакт із здобувачем. Крім того, неможливо точно перевірити, чи саме та людина працює, виконує завдання чи це робить хтось інший. Тому остаточний контроль якості знань все ж таки проводиться на очній сесії. Крім того, не у всіх населених пунктах України є можливість доступу до мережі Інтернет-зв'язку. І найголовніше, при дистанційному навчанні втрачається безпосередній контакт між викладачем та студентом. При тривалому дистанційному навчанні студент перестає правильно формулювати свої думки, висловлюватись та проводити дискусійне обговорення. Разом з тим, така форма навчання потребує свідомого і мотивованого підходу до отримання освіти. Саме тому все це потребує особливої самоорганізованості та вміння розраховувати свій час.

Висновки та пропозиції. 1. Smart-освіта є одним із найперспективніших напрямів навчання, який дозволяє: підвищити освітній рівень студентів, якість освіти; задовольнити освітні потреби населення; підвищити соціальну і професійну мобільність та активність студентів та викладачів; вдосконалити знання, навички, кадровий і матеріально-технічний потенціал; сформувати єдиний інтегрований інформаційно-комунікаційний освітній простір в рамках

усього суспільства. 2. Головною метою smart-освіти є створення інформаційно-комунікаційного середовища, яке спроможне забезпечити та сформувати максимально високий рівень конкурентоспроможності освіти за рахунок впровадження та застосування новітніх педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій.

Література

1. Smart-технології в Україні і світі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://molodi.in.ua/smart-tehnolohiji/>.
2. Жевакіна Н.В. Технологія дистанційного навчання: сутність та особливості. Вісник ISSN 1992-5786. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах 96 Луган. держ. пед. ун-ту імені Тараса Шевченка. № 4. 2003. С. 68–373.
3. Що таке дистанційна освіта: як вона працює? [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://www.vsemisto.info/osvita/2355-sho-take-vysha-osvita-jakvona-prazjuje>.
4. Биков В.Ю. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України / В.Ю. Биков // Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології : кол. монографія / В.Ю. Биков, О.О. Гриценчук, Ю.О. Жук та ін. / Академія педагогічних наук України, Інститут засобів навчання. – К. : Атіка, 2015. – С. 77–140.
5. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси [Електронний ресурс] : Наказ МОНмолодьспорт України від 01.10.2012 № 1060. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>.
6. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року [Електронний ресурс] : Указ Президента України від 25.06.2013 № 344/2013. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>. –
7. Тихомиров В., Днепровская Н. Smart-образование как основная парадигма развития информационного общества. Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2015. No 11. С. 9–13
8. V. Vesin, K. Mangaroska, and M. Giannakos. Learning in smart environments: user-centered design and analytics of an adaptive learning system, Smart Learning Environments, № 5:24, 2018. doi:10.1186/s40561-018-0071-0. URL: <https://slejournal.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s40561-018-0071-0>.
9. B. Gros. The design of smart educational environments, Smart Learning Environments, № 3:15, 2016. URL: <https://slejournal.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s40561-016-0039-x>. doi:10.1186/s40561-016-0039-x.
10. T. Hoel, and J. Mason. Standards for smart education – towards a development framework, Smart Learning Environments, № 5:3, 2018. doi:10.1186/s40561-018-0052-3. URL: <https://slejournal.springeropen.com/track/pdf/10.1186/s40561-018-0070-1>.

Koval G.M., Silina T.M., Karbovanec O.I., Kishko K.M., Golomb L.A. SMART-ENVIRONMENT - NEW OPPORTUNITIES FOR THE DEVELOPMENT OF MEDICAL EDUCATION. REALITIES AND PROSPECTS. Ж. Annali d'Italia, №31, 2022, С.76-79