

не використовується термін «керування продуктом» прямо, його зміст охоплює багато аспектів управління програмним продуктом. Ключові аспекти, які охоплюються, – це аналіз ринку, стратегія продукту, бізнес-модель, продажі та планування продукту, продажі та підтримка.

Однак, завдяки відмінності програмного забезпечення як продукту, управління програмним продуктом включає додаткові аспекти дослідження користувацького досвіду, використовуючи технології, що швидко змінюються (ітеративна розробка продукту, натхнення гнучкістю), і постійні експерименти. Це робить Pragmatic Framework цінною довідковою основою для менеджменту саме програмних ІТ-продуктів.

Література

1. IEEE Std 610.12-1990, IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology.
2. Кравчук О. А. До питання щодо критеріїв успішності проєктів / О. А. Кравчук, Д. Ю. Кравчук // Збірник праць XVII Міжнародної наукової конференції «Наука та освіта», м. Хайдусобосло, Угорщина, 15–22.01.2023 р. – С. 126–128.
3. Springer, O., & Miler, J. (2022) A comprehensive overview of software product management challenges. *Empirical Software Engineering*, 27 (5), 106.
4. Kittlaus, H.-B., Fricker, S. A. (2017). *Software product management: The ISPM-compliant study guide and handbook*. Springer Berlin, Heidelberg.
5. Кравчук О. Product Manager в команді розробників програмного забезпечення / Ю. Котельникова, О. Кравчук, Д. Касьмин / Академічні візії, № 19 (2023).

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

*Кравчук О. А. Хмельницький національний університет
E-mail: kravchukoa2@gmail*

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ, англ. Information and communications technology, ICT) – часто використовується як синонім до інформаційних технологій (ІТ), хоча ІКТ це загальніший термін, який підкреслює роль уніфікованих технологій та інтеграцію телеко-

мунікацій (телефонних ліній і бездротових з'єднань), комп'ютерів, підпрограмного забезпечення, програмного забезпечення, накопичувальних та аудіовізуальних систем, які дозволяють користувачам створювати, одержувати доступ, зберігати, передавати та змінювати інформацію. Іншими словами, ІКТ складається з ІТ, а також телекомунікацій, медіатрансляцій, усіх видів аудіо і відеообробки, передачі, мережових функцій управління та моніторингу [1]. Вираз вперше було використано в 1997 р. [2] у доповіді Денніса Стівенсона для уряду Великої Британії [3], який посприяв створенню нового Національного навчального плану Великої Британії у 2000 р. [4].

Оскільки, застарілі методи та засоби навчання не відповідають нинішнім вимогам і не підлягають тенденціям стрімкого розвитку науково-технічного прогресу, то це спонукає до впровадження інноваційних методів навчання та використання й адаптування цих технологій в навчальний процес. Особливо ця проблема гостро постає при формуванні професійних умінь та навичок, оскільки для ефективного їх засвоєння, навчальний процес вимагає використання великої кількості наочних матеріалів, та інтерактивних засобів, які в свою чергу позитивно сприяють покращенню досягненню навчальної мети. Отже, можемо висунути гіпотезу, що застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі професійної підготовки є ефективним засобом досягнення навчально-виховної мети.

Слово «технологія» в перекладі з грецької – наука, сукупність методів та прийомів обробки матеріалів або сировини, переробки їх у предмети споживання. Сучасне розуміння цього слова включає не тільки сукупність процесів матеріального виробництва і сфери послуг, а й перетворення та використання матерії (матеріалів), енергії, інформації, наукових та інженерних знань для вирішення практичних завдань в інтересах людини й суспільства.

У роботі ІКТ визначено як узагальнене поняття, яке описує різноманітні методи, способи та алгоритми збору, накопичення, обробки, подання й передавання інформації. Автори навмисно не включають до цього поняття слово «використання», тому що використання ІКТ дає підстави говорити про ще одну технологію – використання ІКТ в освіті, медицині, воєнній справі та багатьох інших галузях діяльності людини (див. рис. 1).

Нові інформаційні технології характеризуються наявністю всесвітньої мережі Інтернет, такими її сервісами, як електронна пошта, телекомунікації, що надають широкі можливості. Жива комунікація невід'ємна від інформаційних технологій, тому на сучасному етапі розвитку технічних і програмних засобів інформаційні, технології називають інформаційно-комунікаційними.

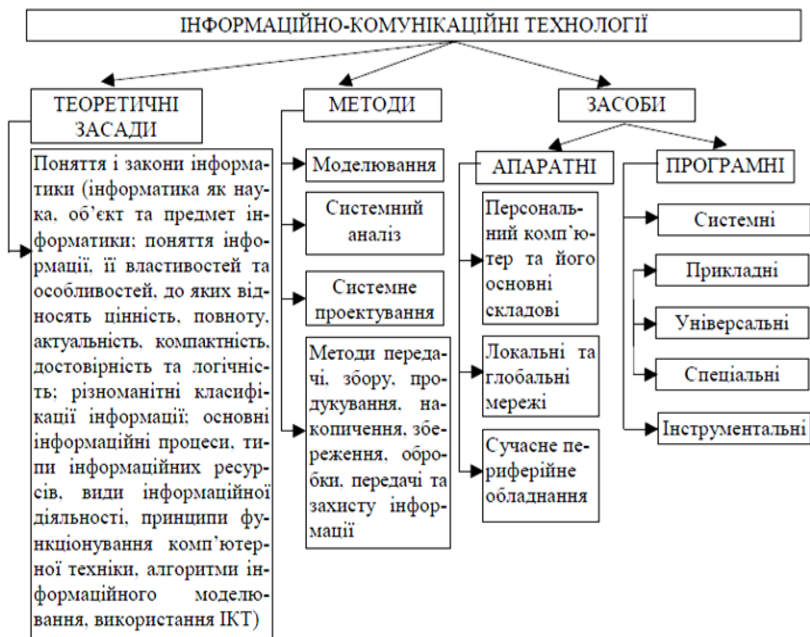


Рис. 1

У цих комунікаціях комп'ютер займає своє місце. Він забезпечує комфортну, індивідуальну, різноманітну, високоінтелектуальну взаємодію об'єктів комунікації.

Узагалі ІКТ можна визначити як сукупність різноманітних технологічних інструментів і ресурсів, які використовуються для забезпечення процесу комунікації та створення, поширення, збереження та управління інформацією.

Під технологічними інструментами та засобами мають на увазі комп'ютери, мережа Інтернет, радіо та телепередачі, а також телефонний зв'язок.

Поєднуючи інформаційні та комунікаційні технології, проектуючи їх на освітню практику необхідно зазначити, що основним завданням, яке стоїть перед їх впровадженням є адаптація людини до життя в інформаційному суспільстві.

По-перше, впровадження ІКТ у сучасну освіту суттєво прискорює передавання знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду людства не тільки від покоління до покоління, а й від однієї людини до іншої.

По-друге, сучасні ІКТ, підвищуючи якість навчання й освіти, дають змогу людині успішніше й швидше адаптуватися до навколишнього середовища, до соціальних змін. Це дає кожній людині можливість одержувати необхідні знання як сьогодні, так і в постіндустріальному суспільстві.

По-третє, активне й ефективне впровадження цих технологій в освіту є важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає вимогам ІС і процесу модернізації традиційної системи освіти в світлі вимог постіндустріального суспільства.

Важливість і необхідність впровадження ІКТ у навчання обґрунтовується міжнародними експертами і вченими. ІКТ торкаються всіх сфер діяльності людини, але, мабуть, найбільш сильний позитивний вплив вони мають на освіту, оскільки відкривають можливості впровадження абсолютно нових методів викладання і навчання.

Глобальне впровадження комп'ютерних ІКТ у всі сфери діяльності, формування нових комунікацій і високоавтоматизованого інформаційного середовища стало не тільки початком перетворення традиційної системи освіти, а й першим кроком до формування інформаційного суспільства.

Головним чинником, що визначає важливість і доцільність модернізації системи освіти, що склалася, включаючи й українську, є потреба відповісти на основні виклики, зроблені людству ХХІ ст.:

- необхідність переходу суспільства до нової стратегії розвитку на основі знань і високоефективних інформаційно-комунікаційних технологій;

- фундаментальна залежність нашої цивілізації від тих здібностей і якостей особистості, що формуються освітою;

- можливість успішного розвитку суспільства тільки на засадах ефективного використання ІКТ;

- щонайтісніший зв'язок між рівнем добробуту нації, національною безпекою держави і станом освіти, застосуванням ІКТ.

Прикладом успішної реалізації ІКТ стала поява Інтернету – глобальної комп'ютерної мережі з її практично необмеженими можливостями збирання та збереження інформації, передавання її індивідуально кожному користувачеві.

Інтернет швидко знайшов застосування в науці, освіті, зв'язку, засобах масової інформації, включаючи телебачення, в рекламі, торгівлі, а також в інших галузях людської діяльності. Перші кроки із впровадження Інтернету в систему освіти показали його величезні можливості для її розвитку. Разом з тим, вони виявили труднощі, котрі необхідно подолати для повсякденного застосування мережі в на-

вчальних закладах. Проте необхідно враховувати, що це потребує значних затрат на організацію навчання порівняно з традиційними технологіями, що пов'язане з необхідністю використання значної кількості технічних (комп'ютери, модеми тощо), програмних (підтримка технологій навчання) засобів, а також з підготовкою додаткової організаційно-методичної допомоги (спеціальні інструкції для тих, хто навчається, та для викладачів), нових підручників і навчальних посібників. Нині відбувається накопичення досвіду, пошук шляхів підвищення якості навчання і нових форм використання ІКТ у різних навчальних процесах.

Література

1. Caperna A., Integrating ICT into Sustainable Local Policies. ISBN 9781615209293 [Архівовано 1 квітня 2011 у Wayback Machine.]
2. Carnoy, Martin. «ICT in Education: Possibilities and Challenges». Universitat Oberta de Catalunya, 2005.
3. «Good Practice in Information and Communication Technology for Education.» Asian Development Bank, 2009.
4. https://uk.wikipedia.org/wiki/Інформаційно-комунікаційні_технології#cite_note-3

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИКЛАДАННІ У КОЛЕДЖАХ: СЕРВІС KAHOO!

Кононенко А. Г.¹, Смирнова І. М.²

Дунайський фаховий коледж

Національного університету «Одеська морська академія»

E-mail: ¹svpukononenko@gmail.com, ²phd.smyrnova@gmail.com

У статті розглянуто використання в навчальному процесі коледжу онлайн-сервісу Kahoot! – інструменту для створення навчальних ігор, вікторин, обговорень та опитувань. Розроблені з його допомогою ігрові форми роботи можуть бути використані у навчальному процесі з метою перевірки знань учнів / студентів (формувальне оцінювання), а також для підготовки аудиторії до підсумкового контролю знань чи для введення елемента командної діяльності на занятті. Крім того, сервіс може бути корисним керівнику та педагогічному колективу навчального закладу для різних форм наукової, методичної та організаційної роботи.

Сучасний етап суспільного розвитку характеризується суттєвим розширенням масштабів і поглибленням наукових досліджень і