

УДК 004.4

Щербик І. – ст. групи СІмс-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ СИСТЕМ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Науковий керівник: к.т.н., доцент Яцишин В.В.

Scherbyk I.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

CRITERIA FOR EVALUATING QUALITY OF DISTANCE LEARNING SYSTEMS

Supervisor: PhD, Ass. Prof. Yatcyshyn V.V.

Ключові слова: якість, системи дистанційного навчання

Keywords: quality, distance learning

Сучасні системи освіти, які базуються лише на стандартах проведення аудиторних занять, взаємодії тих, хто навчається і тих, хто навчає, а також недостатність впровадження інформаційних технологій у навчальний процес значно знижує якість одержуваних знань студентами, що в перспективі відображається на неспроможності працевлаштуватися, витрачання додаткових коштів на перепідготовку та ряді інших негативних факторів. Тому впровадження систем дистанційного навчання у традиційні форми навчання дає змогу уникнути або знизити ризик виникнення подібних ситуацій. Враховуючи темпи розвитку інформаційних технологій, глобалізацію суспільства, мобільність серед тих, хто навчається та тих, хто навчає, системи дистанційного навчання стають невід'ємними складовими освітнього процесу при підготовці фахівців високого рівня.

Слід відмітити, що на противагу послугам класичного освітнього процесу, які надають університети, сьогодні широкої популярності набувають спеціалізовані курси. Багато з таких курсів є як комерційними, так і безкоштовними. Однак, як засвідчує практика, рівень знань тих, хто пройшов спеціалізовані курси, на порядок вищий за рівень знань, які одержують в університеті на подібних дисциплінах. Це пов'язано з інертністю навчальних закладів, не відповідністю наданих послуг вимогам ринку, слабкою кваліфікацією кадрів, низькою якістю систем дистанційного навчання.

Розглянемо основні фактори впливу на якість знань в контексті використання систем дистанційного навчання. Оскільки, якість знань напряму залежить від системи дистанційного навчання, тобто комплексу, до складу якого входить програмно-апаратна реалізація системи, навчальні матеріали, що формуються викладачами курсів і засоби перевірки знань. Залежності між категоріями якості, які впливають на якість одержання знань наведено на рис.1.

Основною задачею перед впровадженням систем дистанційного навчання є аналіз ринку таких систем та вибір оптимальної. Однак на даному етапі технології оцінювання якості систем дистанційного навчання, які б в повній мірі та об'єктивно давали уявлення про властивості, переваги та недоліки існуючих систем не розроблено.

Тому актуальною задачею, є дослідження, обґрунтування та побудова математичних моделей для оцінювання якості систем дистанційного навчання. При цьому у моделях необхідно врахувати особливості факторів впливу на якість таких

систем, розробити або обґрунтувати метрики для кількісного відображення властивостей систем дистанційного навчання.

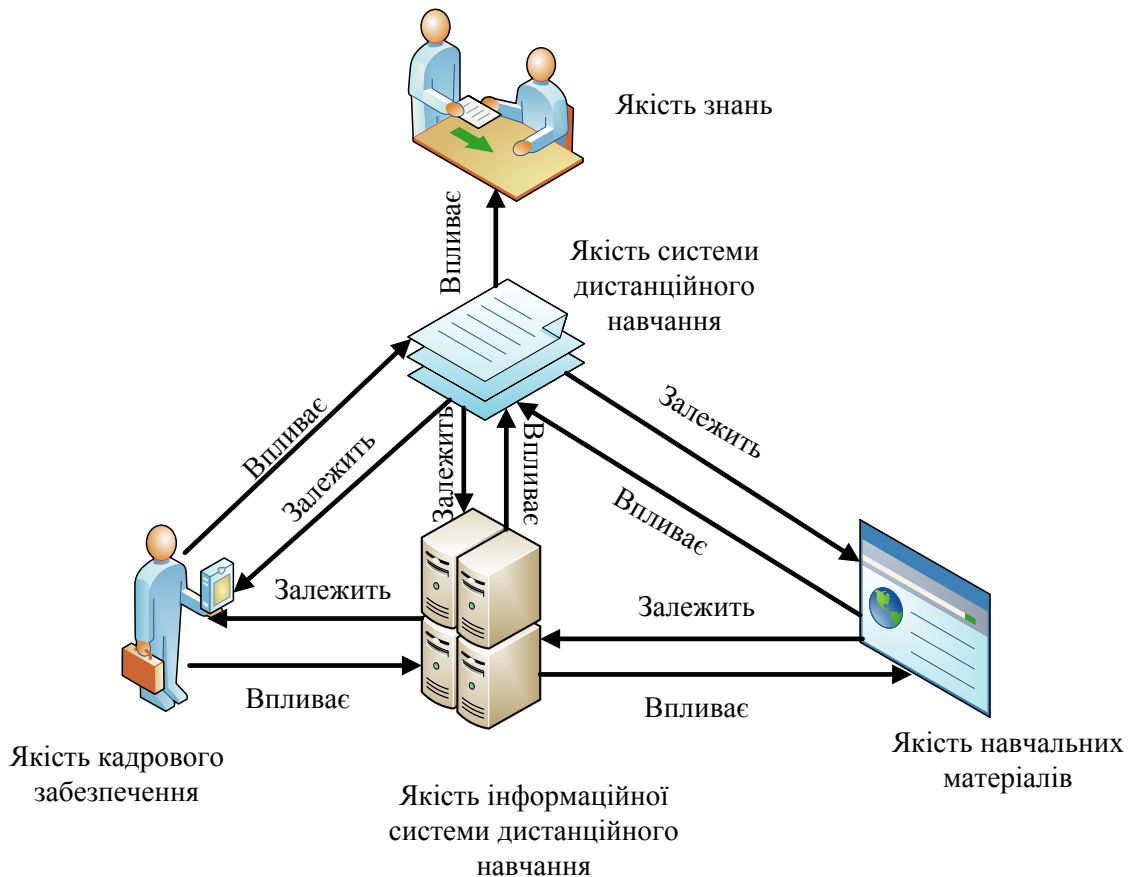


Рисунок 1 – Фактори впливу на якість знань

Для опису та проведення процесу оцінювання якості систем дистанційного навчання, а саме її програмно-апаратної складової, запропоновано скористатись міжнародним стандартом щодо оцінювання якості програмних систем ISO 25010. При цьому для математичного опису моделей пропонується скористатись теоретико-множинними нотаціями або підходом теорії категорій.

Для оцінювання якості навчальних матеріалів пропонується використати статистичний підхід, експертні технології та рекомендації стандарту ISO 25012 щодо якості даних.

Якість кадрового забезпечення формально можна описати за допомогою теорії множин та обчислення статистичних показників щодо освітньої та наукової роботи інструктора курсу.

Враховуючи складність задач відносно визначення якості систем дистанційного навчання, необхідно проводити ряд додаткових досліджень з метою визначення атрибутів якості кожної категорії (рис. 1), яка безпосередньо впливає на якість знань. Варто відмітити, що найбільш популярними з точки зору відгуків користувачів, є наступні платформи дистанційного навчання: Moodle, WebCT, Прометей, SharePointLMS, IBM Lotus Learning Management System, WebTutor, Microsoft Learning Gateway.