

УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Виконано аналіз основних понять та управління знаннями навчального закладу за допомогою цифрових технологій. Виявлені особливості дефініцій та зв'язку між ними - дані-інформація-електронні ресурси-знання. Проведено аналіз управління знаннями навчального закладу на прикладі системи JetIQ VNTU.

Ключові слова: дані, управління знаннями, база даних, база знань, знання, інформація, інформаційні системи управління знаннями, цифрові технології в освіті.

Abstract

Keywords: data, knowledge management, database, knowledge base, knowledge, information; knowledge management

Вступ

Напрямок управління знаннями в науці та практиці набирає все більшої популярності [1]. Знання в контексті навчання також є актуальним питанням, особливо для електронного навчання, розвитку різних форм носіїв знань, інформаційних технологій, методів їх продукування, збереження та використання. Особливості управління знаннями навчального закладу за допомогою цифрових технологій полягають в тому, що якість навчання та його результати можуть бути виміряні рівнем знань викладачів, як головних носіїв, рівнем якості інформаційних ресурсів як демонстрації явного знання, а також продукування динамічних колективних знань під час дискусій, практичних занять, вебінарів та спільних проєктів. Знання, які отримують випускники навчального закладу також є показником якості освіти, які перевіряються роботодавцями під час отримання робочого місця, стажування тощо. Але дефініції дані-інформація-знання-електронні ресурси – по різному трактуються в економіці, техніці, педагогіці, управлінні, потребують свого уточнення та формування концепції управління знаннями навчального закладу за допомогою цифрових технологій.

Мета дослідження – визначення основних дефініцій управління знаннями навчального закладу за допомогою цифрових технологій та здійснення аналізу процесів управління знаннями в системі управління освітнім процесом, підтримки методичної, наукової та управлінської діяльності.

Основна частина

Серед наукових праць, які присвячені управлінню знаннями навчального закладу можна виділити такі два основних напрями – управління знаннями, які передаються в процесі надання освітніх послуг та управління знаннями навчального закладу як організації, що розвивається та має на меті зберегти та розвинути знання та їх носіїв (в першу чергу викладачів) для підтримки високого рівня якості освіти [2-4]. Програмних модулів як носіїв знань, їх структуризації, активного використання. Дані – інформація-знання достатньо часто використовуються як тотожні поняття, або як рівень обробки даних. Якщо дані – це неструктуровані факти в різних формах, то інформація - вже суб'єктивна та прив'язана до конкретних напрямів, більш структурованих форм. Оброблена інформація продукує знання, які з'являються в першу чергу у головного носія знань – людини. Але сьогодні ми можемо вже говорити про знання штучного інтелекту, а також знання, які продукуються в процесі людино-машиної взаємодії. Електронні ресурси є інструментами демонстрації всіх дефініцій – це можуть бути дані, інформація і знання, в залежності від того, яким чином реалізоване таке представлення. Так, наприклад, дані та інформація, представлені в

електронних ресурсах, які супроводжуються лекцією власника цих знань – є поєднанням для ознайомлення та передачі знань студентам, але для формування знань для виконання конкретної діяльності від практичних завдань до наукових досліджень – найкращим є використання електронних ресурсів та активних методів навчання з продукуванням нових знань студентами разом з викладачем. Таке продукування може бути не так помітним для фундаментальних дисциплін, і більш помітним для професійних курсів. Але як раз діяльність та досвід перетворюють дані та інформацію в знання [4].

Знання – є основою для забезпечення якості вищої освіти. В системі JetIQ головний інструмент представлення знань, їх структуризації та координації за дисциплінами є навігатор дисципліни. Як правило, всі ці електронні ресурси є інформацією, яку викладач перетворює в знання для подальшого засвоєння та створення власних знань студентами. В галузі інформаційних технологій також використовуються такі дефініції як бази даних та бази знань. За стандартом ISO/IEC 2382:2015 «База даних (англ. database) – сукупність даних, організованих відповідно до концепції, яка описує характеристику цих даних і взаємозв'язки між їх елементами; ця сукупність підтримує щонайменше одну з областей застосування» [5]. База знань – сукупність формалізованих знань, які викладаються у вигляді фактів і правил, досвіду (якщо можливо), сценаріїв, експертних оцінок та рекомендацій, що представляють евристичні знання про методи розв'язування задач у певній предметній сфері.

В таблиці 1 представлені основні види знань та управління ними в системі JetIQ VNTU.

Таблиця 1 – Види знань та модулі управління

Види знань	Модулі управління
Знання відповідно до дисциплін освітньої програми	Кабінети викладача, студента, електронний деканат, модулі зв'язку з ЄДЕБО, модулі комунікацій, форуми, повідомлення, тренажери, середовища розробки, науковий та методичний репозиторій, сайти кафедр, головний сайт ВНТУ, корпоративна пошта, сервіс відеоконференцій, електронна бібліотека, електронна книга
Організаційні знання для функціонування навчального закладу	Система документообігу, репозиторій документів, публічні документи, сайт ВНТУ, підрозділів
Знання як результат наукових досліджень	Модулі підтримки наукової діяльності
Управлінські знання забезпечення якості освіти	Модулі управління освітніми програмами, CV, Сертифікати, репозиторії

Для навчального закладу можна розділити знання на такі групи:

Знання, для надання освітніх послуг, реалізації освітньої діяльності (паперові та електронні ресурси, знання викладачів, наукові дослідження тощо).

Управлінські знання для організації освітнього процесу та інших видів діяльності.

Знання як результати наукових досліджень, розробки методичних матеріалів, видання посібників та підручників як інтелектуальний капітал навчального закладу.

Висновки

Визначення різниці між даними, інформацією та знаннями є одним з ключових моментів для створення інформаційної екосистеми навчального закладу, електронного університету. Така система буде не тільки фіксувати інформацію у вигляді електронних ресурсів та дозволяти її передавати та використовувати в єдиному освітньому середовищі, а і дозволить знизити ризики погіршення рівня якості освіти,

В планах подальших досліджень – формування матриць потреб знань для сучасного навчального закладу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

лешко В. Управління знаннями. Коротко про головне (Knowledge management). Київ, 2016. 25 с.

риворучко В.О. Модель управління знаннями у закладі вищої освіти. Збірник наукових праць. *Науковий вісник*

О

дрезенська С.М., Олійник Н.Ю. Реалізація управління знаннями засобами LMS MOODLE. Збірник праць сьомої

наукової міжнародної конференції. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle.

Ї

риймак В. Управління знаннями: підручник. К.: Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2019. 240 с.

Ф

И

Ф

Коваленко Олена Олексіївна, к.т.н., доцент, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, ok@vntu.edu.ua.

а

Kovalenko Olena, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Software Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, ok@vntu.edu.ua.

ф

Ф

р

м

а

ц

й

й

и

и

к

Ф

Ф

м

й

и

Ф

й

й

.

у

н

і

в

а

р

о

б

т

в

т

и

а

В

ч

а

В

а

Н

Н

Н