

ОСНОВНІ ДЕФІНІЦІЇ ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Проаналізовані основні визначення та поняття для створення, дослідження та розвитку інформаційного середовища. Акцентовано увагу на терміни для створення освітнього інформаційного середовища. Наведено приклади поняття методу для створення сценаріїв та алгоритмів розробки інформаційного освітнього середовища.

Ключові слова: інформаційне середовище; освітнє інформаційне середовище; методологія створення інформаційного середовища; метод розробки інформаційного середовища.

Abstract

The main definitions and concepts for the creation, research and development of the information environment are analyzed. The focus is on the terms for creating an educational information environment. Examples of the concept of a method for creating scenarios and algorithms for developing an information educational environment are given.

Keywords: information environment; educational information environment; methodology for creating an information environment; method for developing an information environment.

Вступ

Актуальність питання уточнення основних дефініцій для наукових та практичних досліджень інформаційного середовища обумовлена проблемами різного трактування однакових термінів в галузі інформаційних технологій і, зокрема, для створення або дослідження інформаційного середовища.

Мета дослідження – аналіз основних термінів та понять створення та дослідження електронного інформаційного середовища.

Виклад основних результатів

Дослідження інформаційного середовища передбачає використання низки ключових дефініцій, які допомагають зрозуміти та структурувати етапи розробки, складові середовища.

Інформаційне середовище – це сукупність інформаційних ресурсів, технологій та інфраструктури, що забезпечують створення, зберігання, обробку, передачу та використання інформації.

Воно включає в себе технічні засоби (комп'ютери, мережі, бази даних); програмне забезпечення інформаційний контент (тексти, зображення, відео, тощо); людей, що взаємодіють з інформацією; програмних та апаратно-програмних агентів, а також політичні, економічні, соціальні та культурні умови реалізації процесів інформатизації.

Для більш чіткого розуміння обмежень інформаційного середовища доцільно ввести термін - інформаційне електронне середовище – тобто простір, що формується в локальній або глобальній мережі, персональному просторі за допомогою електронних пристроїв – комп'ютерів, мобільних засобів та програмного забезпечення.

Інформаційні технології (ІТ) – це сукупність методологій (методів), процесів та програмно-технічних засобів, що використовуються для збору, зберігання, обробки, передачі та генерації інформації.

Активний розвиток інформаційних технологій та електронного інформаційного середовища спостерігається з початку розвитку інформаційного суспільства, в якому інформація та знання відіграють ключову роль у всіх сферах діяльності.

Методологія створення електронного інформаційного середовища (ЕІС) – це комплексний процес, сукупність методів, моделей, алгоритмів, які включають в себе основні етапи створення електронного інформаційного простору. Аналіз визначених етапів створення електронного інформаційного середовища дозволяє стверджувати, що вони відповідають основним етапам життєвого циклу.

Першим кроком є чітке визначення цілей та завдань ЕІС, вимог користувачів.

Необхідно визначити, яку інформацію потрібно надати користувачам, які функції повинно виконувати ЕІС, та які результати очікуються від його використання.

Наприклад, це може бути створення освітнього простору для студентів, корпоративної бази знань для співробітників, або платформи для обміну інформацією між членами спільноти, середовище для роботи з клієнтами тощо.

Важливо провести аналіз потреб користувачів, щоб зрозуміти, яка інформація їм потрібна, як вони її шукають, та які інструменти вони використовують. Це допоможе створити ЕІС, який буде максимально зручним та корисним для цільової аудиторії.

Розробка структури, архітектури та визначення контенту середовища - на цьому етапі розробляється структура ЕІС, визначаються категорії та розділи, а також створюється контент.

Важливо забезпечити логічну та зрозумілу структуру, а також якісний та актуальний контент.

На наступному етапі необхідно вибрати відповідні технології та інструменти для створення ЕІС.

Це може включати в себе вибір системи управління контентом (CMS), платформи для створення веб-сайтів, інструментів для створення баз даних, авторські технології створення інформаційного простору, інтеграція з іншими системами тощо.

На етапі розробки та тестування розробляється не тільки функціонал, а і розглядаються всі процеси комунікації, зворотного зв'язку, емоційного впливу тощо.

Електронне інформаційне середовище потребує запровадження процесів навчання користувачів та постійної підтримки при експлуатації. Для оцінювання якості електронного інформаційного середовища використовують спеціальні метрики, системи показників. Системи, що підтримують середовище, характеризуються показниками зрілості відповідно до етапів вдосконалення та розвитку.

Метод створення електронного інформаційного середовища (ЕІС) – це сукупність моделей, послідовних сценаріїв та алгоритмів розробки та впровадження електронного інформаційного середовища

Ключові принципи сучасних методологій створення електронного інформаційного середовища полягають в орієнтації на користувача, масштабованості, безпеці, доступності та інтеграції.

Створення електронного інформаційного освітнього середовища (ЕІОС) має свої особливості і повинно бути орієнтованим на цілі освітнього процесу. Проте, на другому місці є управлінські процеси надання освітніх послуг за дистанційною або змішаною формою. Таке середовище повинно відповідати потребам студентів, викладачів, співробітників та адміністрації освітніх закладів та платформ. Крім того, електронне інформаційне освітнє середовище повинно забезпечувати активну участь студентів в освітньому процесі, можливості мотивації до навчання та самостійної роботи, побудови персональної траєкторії навчання, використання інструментів мультимедіа та візуалізації. Спеціальні кейси для комунікації та співпраці студентів, викладачів, практиків дозволяють працювати в єдиному електронному інформаційному просторі. Електронне інформаційне освітнє середовище є основою для розвитку системи «Електронний університет» [1]; містити модулі оцінювання, управління, тестування, інформування користувачів.

Висновки

Методологія створення електронного інформаційного освітнього середовища - це сукупність принципів, моделей, методів, сценаріїв та алгоритмів для створення освітнього електронного простору відповідно до вимог користувачів (замовника) та можливостей інформаційних технологій.

Метод створення електронного інформаційного освітнього середовища – це сукупність моделей, сценаріїв та алгоритмів для створення визначеного відповідно вимог освітнього електронного простору.

Визначені дефініції є основою для дослідження та створення електронного інформаційного освітнього середовища на основі веб- та мобільних технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Паламарчук Є. А., Коваленко О.О., Бісікало О. В. Інформаційна екосистема «Електронний університет». Методологія, дослідження, впровадження, результати : монографія. Електрон. текст. дані (файл PDF: 5,7 Мбайт). Вінниця : ВНТУ, 2024. 188 с. URI: <https://press.vntu.edu.ua/index.php/vntu/catalog/book/855>.

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

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