

ОЦІНКА ЯКОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТУ ДИСТАНЦІЙНОГО КУРСУ

Юдін О.М., к.т.н., доцент
Полтавський університет економіки і торгівлі
izdo.judin@gmail.com

Критично важливим елементом системи дистанційного навчання, що визначає її ефективність є навчальний матеріал, наданий у вигляді дистанційного курсу (ДК) [1]. Сучасний підхід до формування змісту теоретичного матеріалу ДК базується на використанні розміщення навчальних елементів на окремих кадрах. У цих умовах набуває важливість питання оцінки якості проектування окремого кадру ДК, необхідно виконати вимоги веб-стандартів і принципи візуалізації інформації [2]. Таким чином, розробка підходу до оцінки якості проектування навчального елемента ДК, що має забезпечити наочність, простоту та ясність представлення навчального матеріалу є актуальною.

Оцінку якості проектування навчального елемента ДК можна зробити за кількома параметрами, що можуть мати як кількісний так і якісний характер. Такі завдання, що містять якісні та кількісні елементи, причому перші є домінуючими, відносяться до класу слабо структурованих, таких, що важко формалізуються. Тому для успішного рішення задачі оцінки якості проектування навчального елемента ДК необхідно спиратися на знання й досвід грамотного проектувальника, тобто рішення даної задачі повинно проводитися на основі експертної інформації. Формальним апаратом для обробки експертної інформації є математичний апарат нечітких множин [3]. Знання найчастіше носять невизначений характер. Для того, щоб інтелектуальні системи наблизилися до мислення людини, необхідні методи представлення нечітких знань і механізм висновків, що працюють в їхньому середовищі. Формалізувати якісну інформацію про об'єкт прийняття рішень, що представлена людиною у словесній формі, можна за допомогою так званої лінгвістичної змінної.

Визначимо фактори, що можуть впливають на оцінку якості проектування навчального елемента ДК: кількість інформаційних блоків $S = \{s_i\}$, $i = \overline{1, I}$; розмір інформаційного блоку $H = \{h_i\}$, $i = \overline{1, I}$. кількість кольорових плям $E = \{e_r\}$, $r = \overline{1, R}$; величина порожнього простору – Y ; параметри шрифтів – X ; якість верстки сторінки - V . Позначимо оцінку якості проектування навчального елемента ДК як Q . Тоді оцінка якості проектування визначається функцією:

$$Q = f(S, E, Y, X, V).$$

Проектування виконується за кілька кроків, тому основним показником оцінки якості проектування навчального елемента ДК є відносний показник приросту якості оцінки.

У загальному вигляді задача оцінки якості проектування полягає в наступному: необхідно таким чином здійснювати проектування навчального елемента ДК, щоб забезпечити максимум відносного показника приросту оцінки якості при обмеженнях на кількість інформаційних блоків, розмір інформаційного блоку, кількість кольорових плям, величини порожнього простору.

Література:

1. Мясникова Т.С., Мясников С.А. Система дистанционного обучения Moodle./ Т.С. Мясникова, С.А. Мясников – Харьков: Издательство Шейниной Е.В., 2008. – 232 с., ил.
2. Мальцева С.В. Научно-методические основы автоматизации проектирования информационной архитектуры web-ресурсов Интернет/ С.В. Мальцева – дис. на соискание уч. степени доктора тех. наук, Московский государственный институт электроники и математики, Москва, 2004.
3. Ситуационные советующие системы с нечеткой логикой./ А.Н. Мелихов, Л.С. Берштейн, С.Я. Коровин – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1990. – 272 с.

Електронні засоби та дистанційні технології для навчання протягом життя : тези доповідей VIII Міжнародної науково-методичної конференції, м. Суми, 15–16 листопада 2012 р. – Суми : Сумський державний університет, 2012. – С.145-146.