

змісту полягає в пошуку системи засобів формування пізнавальної активності учнівської молоді в процесі загальнотехнічної підготовки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Брагинський В.М. О содержанні понятия "общетехническая подготовка" //Новые исследования в педнауках. М., 1986. – №2 (48). – С.53-57.
2. Гушулей Й. М. Вивчення основ техніки у середній школі: проблеми змісту / За ред. дійсного члена АПН України Д.О.Тхоржевського - К., 1994. - 97 с.
3. Леднев В. С. Содержание общего среднего образования. – М.: Педагогика, 1980. – 264 с.
4. Терещук Г.В. Индивидуализация трудового обучения: дидактический аспект/ Под ред В.А. Полякова. – М.: Ин-т ПСМ РАО, 1993. – 200 с.
5. Тхоржевський Д. Загальноосвітні завдання трудового навчання //Трудова підготовка в закладах освіти. – 1996. – №1. – С. 2-3

Чорний А.

Науковий керівник – проф. Федорейко В.С.

ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ НАУКОВОГО НАПРЯМКУ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Процеси світової глобалізації охопили практично усі сфери людської діяльності: економіку, культуру, інформаційний простір, технології та управління і багато інших. Це дало змогу говорити про розвиток відкритого інформаційного суспільства,якому притаманний мережевий спосіб взаємодії між людьми в усіх напрямках їх діяльності [1].

У головних своїх рисах сучасне наукове дослідження суттєво відрізняється від того, яким воно було в недалекому минулому, набуває нових форм, засобів реалізації, більш чіткою й уніфікованою стає його структура. Особливу роль відіграють у цьому контексті сучасні інформаційні технології, серед яких слід відзначити тестові технології автоматичного збору й обробки даних, системи статистичного аналізу даних, Інтернет-технології пошуку і дистанційної обробки інформації, засоби зберігання даних, презентації результатів тощо. Нові інформаційні технології стали невід'ємним атрибутом сучасного наукового дослідження і потребують ґрунтовних науково-методичних знань й умінь їх використання.

Важливий напрямок застосування мережевих технологій у науці – організація роботи віртуальних дослідницьких лабораторій. Це дозволяє залучати вчених з різних куточків світу для проведення досліджень безпосередньо у своїх лабораторіях з наступним обміном інформацією через комп'ютерну мережу [2].

Серед наукових сфер, в яких відбувається безпосереднє застосування мережевих технологій, можна виділити, зокрема, і галузь енергетичного менеджменту.

Україна належить до енергодефіцитних країн, яка задовольняє свої паливно-енергетичні потреби за рахунок власних ресурсів менш ніж на 50%. Енергоємність валового внутрішнього продукту (ВВП) в Україні нині більш ніж удвічі вища енергоємності ВВП промислово розвинених країн і продовжує зростати [3, с. 5].У зв'язку з цим енергетичний менеджмент є важливою науковою сферою, яка потребує підтримки і розвитку, а підготовка фахівців у галузі енергозбереження є однією з важливих задач професійної освіти.

Проблема впровадження інформаційних технологій у навчальний процес підготовки фахівця знаходить своє відображення у працях В. Ареф'єва, Б. Беседіна, С. Величка, Ю. Горошка, Н. Кульчицької, Н. Морзе, А. Олійника, Ю. Рамського, В. Розумовського, Є. Смирнової, О. Торубари та ін. Проте, проблема використання інформаційних технологій у сучасному науковому дослідженні і їх використання в процесі підготовки майбутніх спеціалістів в галузі енергетичного менеджменту розглянуто у недостатній мірі.

Мета дослідження – обґрунтувати важливість створення сайту науково-дослідної лабораторії енергетичного менеджменту, як інформаційно-комунікаційного засобу популяризації даного наукового напрямку.

Основна частина. Основним завданням науково-дослідної роботи є розробка теорії з досліджуваної проблеми, що включає пояснення явищ із використаннямзагальнонаукових методів (абстрагування, ідеалізація, формалізація, аналіз і синтез, узагальнення), математичних

методів (аналітичні, чисельні, оптимізаційні, ймовірно-статистичні), евристичних прийомів і методів (інверсія, універсальність, самообслуговування, асоціації, аналогії тощо), логічних методів і правил (виведення складних понять із простих, встановлення істинності, виявлення несуперечності), математичного апарату тощо. Сучасні інформаційні технології знаходять широке застосування в реалізації всіх завдань наукових досліджень.

На веб-сайті можна розміщувати результати власних досліджень, презентуючи їх широкій аудиторії. Проте можливість практичного використання сайту в певних цілях ставить умову його зацікавлення, об'єктивності викладених даних, зручності для користувача. Сторінки сайту повинні бути оформлені з дотриманням законів ергономіки, містити психологічно ненапружуючу гаму кольорів, зручну ієрархію, привабливі заголовки.

Сайт лабораторії енергетичного менеджменту, як основного наукового підрозділу кафедри, повинен виконувати ряд функцій:

- інформативна функція, яка полягає у представленні на сайті інформації про діяльність лабораторії, основні напрямки наукової роботи, довідкової інформації з проблеми енергозбереження, цікавих новин для фахівців у даній галузі;
- комунікативна функція, яка дозволяє забезпечити за допомогою мережевих технологій спілкування між спеціалістами, спільною сферою наукових інтересів яких є енергетичний менеджмент;
- популяризація наукового напрямку. Орієнтована в першу чергу на майбутніх науковців та спеціалістів в галузі енергозберігаючих технологій.

Аналіз аналогічних веб-ресурсів дозволяє оцінити переваги і недоліки подібних сайтів, на підставі чого можна створити ресурс, який дозволить в повному обсязі реалізувати вказані функції.

На етапі проектування відбувається конкретне і безпосереднє планування ресурсу та його складових. Цей етап включає в себе:

- дослідження процесів, що підлягають автоматизації, кінцеве визначення цілей, ідей і потреб сайту;
- попереднє визначення архітектури веб-ресурсу;
- аналіз, визначення вимог і проектування інтерфейсу, функціональних елементів, інформаційного наповнення, ергономічності і дизайну сайту;
- розробка методів забезпечення безпеки та захисту інформації від несанкціонованого доступу.

Відповідно до завдань, які повинен вирішувати сайт лабораторії та його специфіки, нами було розроблено його структуру. За основу обрано ієрархічний тип структури сайту (рис. 1), який є найбільш зручнішим для користувача і передбачає розбиття сторінок на категорії та підкатегорії.

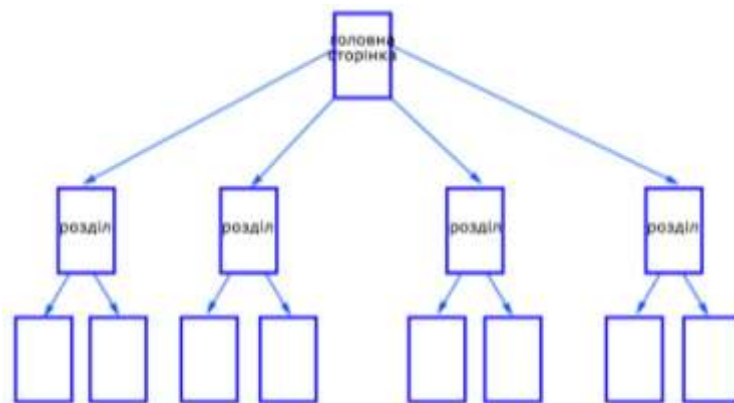


Рис. 1. Ієрархічна структура сайту

Огляд змісту існуючих мережевих ресурсів та аналіз науково-дослідної діяльності лабораторії дозволив визначитися з особливостями змістового наповнення та структурою розділів сайту. В результаті був сформований зміст головного меню ресурсу, який відображає структуру його розділів (рис. 2):



Рис. 2. Структура розділів сайту

□ «Про нас» міститься загальна інформація про лабораторію енергетичного менеджменту, її діяльність, співробітників, історію розвитку тощо;

□ «Архів новин» – це розділ сайту, в якому розміщені статті про нові події пов’язані з діяльністю лабораторії та сферою її наукових інтересів. Це, наприклад, інформація про проведення наукових семінарів та конференцій, статті про інноваційні рішення в галузі енергозберігаючих технологій тощо;

□ «Напрямки наукових досліджень» – відображена інформація про наукову роботу, яка здійснюється на базі лабораторії та тематика дисертаційних досліджень з коротким описом її змісту;

□ «Наукові публікації» містить наукові статті співробітників лабораторії, матеріали семінарів та конференцій за їх участі;

□ «Проекти лабораторії» розміщені презентаційні матеріали (фото установок, відео, короткий опис проектів), що стосуються наукових проектів, які були успішно реалізовані або розвиваються на даний час;

□ на сторінках форуму реалізована можливість онлайн-спілкування науковців, фахівців у сфері енергетичного менеджменту, просто зацікавлених осіб на запропоновану тематику. Теми в форум додаються зареєстрованими користувачами сайту після проходження процедури модерації;

□ «Мапа сайту» – це веб-сторінка, на якій поданий повний перелік розділів та всіх сторінок, що містяться на сайті. Заголовки сторінок в списку є гіперпосиланнями на ці сторінки;

□ «Контакти» – сторінка, яка містить форму відправки електронного листа для зворотнього зв’язку з науково-дослідною лабораторією, юридична адреса та номер телефону;

Зважаючи на зміст розділів була визначена структура головної сторінки та компонування її складових згідно ергономічних вимог (рис. 3). Обрано шаблон сторінки сайту з лівобічним розташуванням меню та додаткових модулів, що дозволяє максимально зручно переміщатися по сторінках ресурсу та надає наявність достатнього місця на висвітлення основного контенту.



Рис. 3. Структура головної сторінки сайту науково-дослідної лабораторії

Нами було прийнято рішення про розробку сайту згідно запропонованої структури за допомогою системи управління вмістом WordPress.

WordPress – це проста у встановленні та використанні система керування вмістом з відкритим кодом, яка широко використовується для створення веб-сайтів, зокрема, блогів.

Система написана на мові програмування PHP з використанням бази даних MySQL. Розповсюджується згідно ліцензії GNU GeneralPublicLicense. Вбудована система тем і плагінів в поєднанні з вдалою архітектурою дозволяє конструювати на основі WordPress практично будь-які веб-проекти [4].

Висновки. Сайт науково-дослідної лабораторії енергетичного менеджменту кафедри машинознавства і транспорту ТНПУ ім.В.Гнатюка дозволяє проводити популяризацію енергозберігаючих технологій, що є особливо актуальним при сучасному стані розвитку альтернативних технологій. Розроблена структура розділів сайту та його змістового наповнення дозволяє максимально висвітлити інформацію про науково-дослідницьку діяльність лабораторії. Мережевий ресурс призначений забезпечити взаємозв'язок та можливість онлайн-спілкування між науковими розділами та фахівцями, в сферу наукових інтересів яких входить енергетичний менеджмент.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Згуровський Михайло Інформаційні мережеві технології в науці та освіті [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://gazeta.dt.ua/ECONOMICS/informatsiyini_merezhevi_tehnologiyi_v_naustsi_ta_osviti.html. – Заголовок з екрану.
2. Державна програма «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці» на 2006-2010 роки: офіц. текст: 7 грудня 2005 р. № 1153
3. Дзядикевич Ю.В. Енергетичний менеджмент / Ю.В.Дзядикевич, М.В.Буряк, Р.І.Розум – Тернопіль: Економічна думка, 2010. – 295 с.
4. ТрисХассейWordPress для професіоналов / ТрисХассей – М. : Эксмо, 2012. – 432 с.

Чикало І.

Науковий керівник – доктор Горбатюк Р. М.

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК РОБОТИ МАЙБУТНІХ ОПЕРАТОРІВ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ МАШИН В СЕРЕДОВИЩІ DTPTRACE

На сьогоднішній день персональний комп'ютер можна знайти майже в кожній домівці, ним користуються дорослі й діти, діапазон його використання розширюється з кожним днем: покупки, розваги, комунікації, навчання, робота, пошук та ознайомлення з новою інформацією. Цей список можна продовжувати безкінечно. Широкий асортимент засобів сучасних інформаційних технологій, які можна застосовувати в навчальному процесі підвищує вимоги до професійної підготовки фахівця, рівня його комп'ютерної грамотності та технічної підготовки, обсягу знань тощо. Оновлення професійної підготовки майбутніх операторів обчислювальних машин передбачає конструювання цілісної науково-методичної системи, яка здатна реформувати його концептуальні, структурно-змістові і технологічні засади, а також покращити рівень знань, умінь і навичок [1, с. 24].

Виконання нових завдань навчального процесу вимагає розширення функціоналу комп'ютерних і технічних засобів та іншого, новаторського відношення викладачів і студентів до освоєння техніки й технологій. Однією з необхідних умов ефективності професійної діяльності для фахівця будь-якої галузі є комп'ютерна компетентність – критерій соціальної й професійної мобільності, компонент професійної компетентності. У професійній підготовці майбутнього оператора обчислювальних машин важливу роль відіграє вміння користуватися електронними ресурсами, що забезпечує формування елементарних навичок роботи з програмними засобами. Постійне вдосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців, в свою чергу, неможливе без змін у сучасній освітній галузі. У підготовці оператора обчислювальних машин це особливо гостро відчувається, оскільки більшість програм швидко втрачають свою актуальність, їх треба оновлювати свіжішими версіями або іншим софтом. Професійна підготовка фахівців має базуватися на сучасній інформації щодо досягнень науки, техніки і технологій майбутньої професії. У зв'язку з цим, актуальності набуває формування інформаційної бази професійної освіти, яка повинна передбачати: теоретичне обґрунтування та відбір внутрішньої і зовнішньої інформації з напрямів фахової підготовки; структурування і створення банку інформації, трансформованої у зміст професійної