

ВИКОРИСТАННЯ ОСВІТНІХ ВЕБ-РЕСУРСІВ У ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

У статті окреслені основні аспекти використання освітніх веб-ресурсів у процесі підготовки вчителів технологій з охорони праці. Визначена орієнтовна структура та засоби реалізації освітніх веб-ресурсів.

Ключові слова: *учитель технологій, професійна підготовка, охорона праці, освітні веб-ресурси.*

В статье описаны основные аспекты использования образовательных веб-ресурсов в процессе подготовки учителей технологий по охране труда. Определена ориентированная структура и средства реализации образовательных веб-ресурсов.

Ключевые слова: *учитель технологий, профессиональная подготовка, охрана труда, образовательные веб-ресурсы.*

The paper outlining the main aspects of the use of educational web resources in preparing teachers technology for safety. Identified oriented structure and means of educational web resources.

Key words: *teacher technology training, safety, educational web resources.*

Актуальність проблеми. Високий рівень розвитку системи освіти у державі є вагомим чинником її інтелектуального, економічного, науково-технічного, соціального, інноваційно-технологічного і культурного розвитку. За таких умов наша держава проводить відповідну політику у сфері освіти, спрямовану на вдосконалення та інтеграцію національної освітньої системи у світове наукове співтовариство.

На думку західних учених, найбільша цінність – це здоров'я та працездатність людини. У зв'язку з цим, однією із найважливіших проблем сучасної педагогічної науки є підготовка вчителів, які б могли гарантувати збереження життя і працездатності дітей, а також проводити навчання, формуючи в учнівській молоді знання, вміння та навички безпеки праці й основ здоров'я.

Важливу роль у такому процесі займає підготовка вчителів технологій у галузі охорони праці, адже саме на уроках трудового навчання та технологій існує найбільша ймовірність нещасного випадку. Враховуючи високий рівень науково-технічного прогресу та інформаційно-комунікаційних технологій, а отже, і кількість небезпечних чинників, стає очевидним, що підготовку із цієї галузі необхідно вдосконалювати. Ефективним засобом оптимізації підготовки вчителів технологій у галузі охорони праці є інформаційно-комунікаційні

технології та впровадження у навчальний процес персональних освітніх веб-ресурсів.

Аналіз останніх наукових досліджень. Наукова розвідка проблем підготовки майбутнього вчителя трудового навчання (технологій) висвітлювалася у працях В. Андріяшина, І. Волощука, А. Вихруща, О. Гедвілло, В. Гетги, Р. Гуревича, В. Гусєва, П. Дмитренка, Н. Кардаш, О. Коберника, В. Кузьменка, В. Курок, В. Мадзігона, Є. Мегема, Л. Оршанського, Г. Разумної, Л. Савки, В. Сидоренка, Г. Терещука, В. Титаренко, О. Торубари, Д. Тхоржевського, В. Юрженка, М. Янцура та ін. Сучасні підходи у підготовці педагогів цього напрямку досліджували Р. Горбатюк, О. Коберник, І. Радецька, В. Соловей, Р. Хаєт. Проблеми підвищення компетентності вчителів із питань охорони праці вивчали О. Баб'як, Я. Бедрій, В. Заплатинський, В. Петренко, І. Поташнюк, С. Сливко, Є. Чернишова. Окремі аспекти багатогранної проблеми використання та створення освітніх веб-ресурсів виокремлено у працях Н. Балик, В. Вембер, О. Гончарової, А. Забарної, О. Кузмінської, Н. Морзе, С. Ракова, О. Резіної.

Аналіз науково-педагогічної літератури дозволяє стверджувати, що підготовка сучасного вчителя технологій – важлива та актуальна проблема. Проте слід зауважити, що сьогодні недостатньо уваги приділялося питанням підготовки вчителів технологій у галузі охорони праці та впровадженню освітніх веб-ресурсів у навчальний процес. Зважаючи на це, **метою даної статті** є визначення структури освітніх веб-ресурсів, засобів створення та методів їх використання у процесі підготовки вчителів технологій у галузі охорони праці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Використання сучасних веб-технологій дає змогу суттєво вдосконалити систему освіти, а отже, її подальша інформатизація – процес незворотний та обов'язковий. Освітні веб-ресурси (ОВР) у даній ситуації є оптимальним інструментом удосконалення професійної підготовки сучасних фахівців.

Г. Стеценко дає таке визначення ОВР: «Це освітні електронні ресурси, що розміщені у веб-просторі локальної чи глобальної мережі у вигляді різних форматів (текстового, графічного, архівного, аудіо- та відеоформатів). За функціональним призначенням вони поділяються на навчальні, навчально-методичні, довідкові, нормативні, наукові, педагогічні та програмні засоби». Крім того, дослідниця класифікує ОВР за: цільовим призначенням; групою користувачів; природою основних даних; способом організації діяльності користувача; способом доступу [1].

Щодо терміна «освітній сайт», то Т. Пуніна стверджує, що це – сукупність web-сторінок із дизайном, вони несуть у собі цілеспрямований процес навчання та виховання в інтересах особистості, суспільства, держави; об'єднані за змістом; навігаційно та фізично знаходяться на одному сервері; їх використання може супроводжуватися атестацією тих, хто навчається [1].

Основними цілями і задачами персонального сайту педагогічного працівника є створення та підтримка його іміджу; розвиток та мотивація професійної діяльності; презентація його досвіду з урахуванням різних аспектів

професійної діяльності; рефлексія; забезпечення зворотного зв'язку з користувачами. Оптимальна структура сайту, що вирішуватиме поставлені задачі, повинна містити наступні розділи: загальні відомості (презентаційне портфоліо); професійна діяльність; блог (рефлексія професійної діяльності); фотоальбом; гостьова книга; форма зворотного зв'язку [3]. Крім того, структура ресурсу повинна мати нескладну конструкцію. Проаналізувавши декілька структур ОВР, ми з'ясували, що у випадку використання веб-ресурсу з метою організації навчально-виховного процесу (розміщення авторських дидактичних розробок, навчальних програм тощо), необхідно використовувати наступну побудову (рис.1).

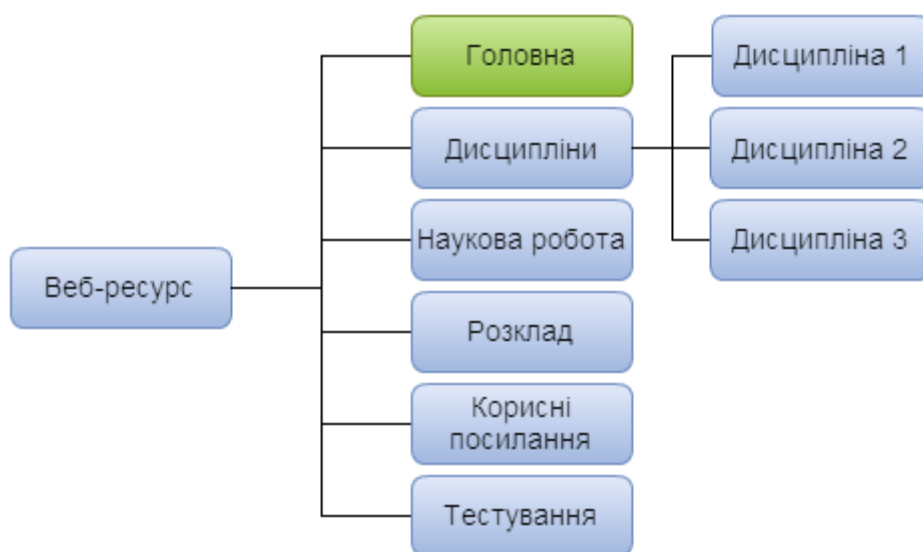


Рис. 1. Рекомендована структура освітнього веб-ресурсу

Розділ «Головна» містить інформацію організаційного характеру: відомості про автора, контакти, принципи роботи із веб-ресурсом, оголошення, нововведення, рейтинг успішності. У розділі «Дисципліни» представлені гіперпосилання на сторінки, де розміщено методичні рекомендації щодо виконання практичних робіт, тексти лекцій, питання, що виносяться на залік (екзамен). Основною метою розділу «Наукова робота» є публікація наукових доробок педагога, організація індивідуальної науково-дослідної роботи студентів. Розділ «Корисні матеріали» містить інформацію про останні наукові досягнення, що стосуються дисциплін, які вивчаються студентами, та посилання на інші веб-ресурси зі схожою тематикою. Розділ «Тестування» включає тести для підготовки до практичних робіт, які можна пройти відразу на сайті. Проте, слід відзначити, що проходження тесту з метою перевірки та оцінювання знань є недоцільним, оскільки ідентифікувати особу студента за таких умов неможливо, тому його варто проводити лише на аудиторних заняттях.

Використання ОВР не заперечує й традиційної форми навчання, основною метою яких є інформаційний супровід дисципліни, організація самостійної та наукової роботи студентів. Разом із тим, ОВР як із

організаційної, так і з методичної точки зору рекомендується використовувати і як допоміжний засіб.

Як свідчить досвід, використання ОВР у процесі підготовки вчителів технологій з охорони праці є ефективним та доцільним засобом підвищення рівня підготовки студентів у даній галузі. З цією метою наведемо деякі статистичні дані, взяті із ОВР www.tymoschuk.rv.ua (рис.2). Їх основна мета – підтримка вивчення дисциплін «Основи охорони праці» (ООП) та «Охорона праці в галузі» (ОПГ) майбутніми вчителями технологій, які проходять підготовку в Рівненському державному гуманітарному університеті.

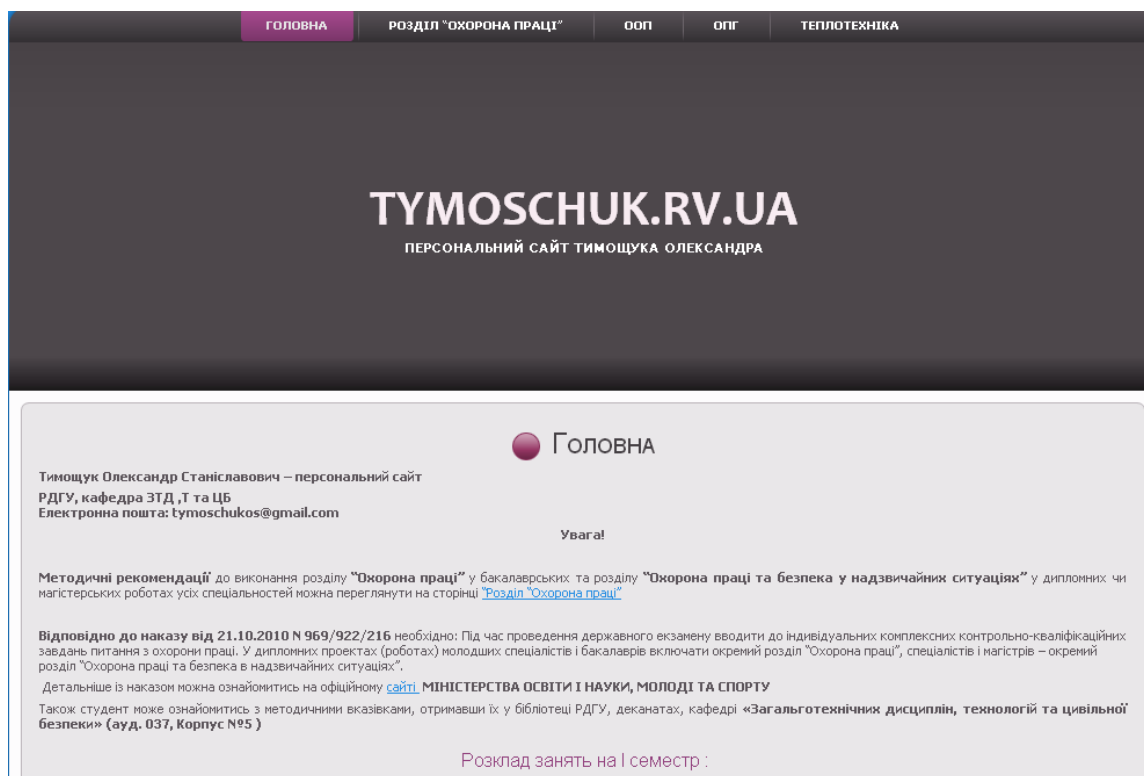


Рис. 2. Зображення головної сторінки освітнього веб-ресурсу www.tymoschuk.rv.ua

За час функціонування даного ОВР (2011-2012 навчальний рік) кількість відвідувачів складає 5,5тис. користувачів, перегляд сторінок – близько 29 тис. разів, про що свідчать дані сервісу статистики Google Analytics. Що стосується розділів ООП та ОПГ, то кількість їх переглядів становить близько 7 тис. разів. У ході дослідження було виявлено, що кількість відвідувачів збільшувалася після виконання студентами практичної роботи або у переддень її захисту. Матеріали, розміщені на цих сторінках, насамперед стосувалися порядку виконання роботи, вибору варіанта студентом, перевірки рівня знань із конкретної теми, а також посилань на джерела нормативно-правових документів, які були основою роботи.

Із метою перевірки ефективності використання ОВР www.tymoschuk.rv.ua у процесі підготовки вчителів з охорони праці було проведено порівняння

успішності студентів за попередні роки. Результати засвідчили, що успішність студентів із ООП та ОПГ в середньому збільшилася на 7%.

Очевидно й те, що використання ОВР не обмежується підтримкою такої невеликої кількості функцій. Так, наприклад, О. Самойленко стверджує, що ОВР можна використовувати як інформаційно-пошукові довідкові системи, засоби математичного та імітаційного моделювання, інтерфейси до лабораторій віддаленого доступу, сервісні програмні засоби автоматизації навчального середовища [4]. Безумовно, така думка є правильною, але у контексті вивчення ООП та ОПГ представлені типи ОВР є недоцільними.

У випадку використання ОВР як засобу підтримки та супроводу процесу підготовки вчителів технологій з охорони праці, його застосування здійснюється відповідно до схеми, представленій на рисунку 3: спочатку студент отримує варіант для виконання роботи, далі – знайомиться із методичними рекомендаціями, опрацьовує теоретичний матеріал, виконує роботу, і, зрештою, перевіряє знання під час тестування. Крім того, студент має можливість отримати дистанційну консультацію.

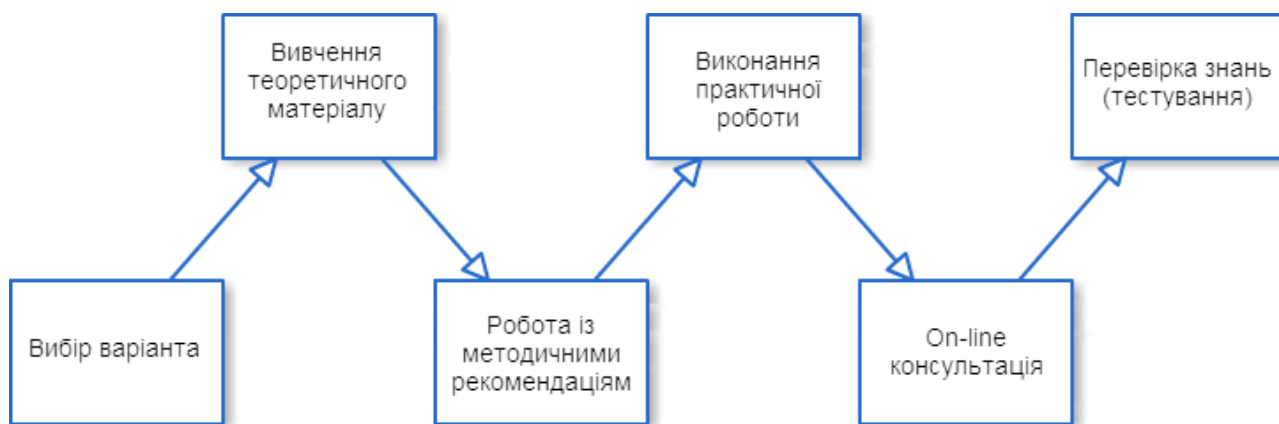


Рис. 3. Схема використання освітнього веб-ресурсу в процесі підготовки вчителів технологій з охорони праці

Щодо засобів реалізації ОВР, то на сьогодні існує велика кількість сервісів, які можна використовувати для їх створення. Проте є ряд проблем, що ускладнюють процес створення ОВР, зокрема недостатній рівень інформаційно-комунікаційної підготовки педагогічних фахівців, джерела фінансування хостингу даних ресурсів тощо. За таких умов доцільно використовувати безкоштовні веб-платформи розміщення та розробки веб-сайтів.

Є. Патаракін у своїх працях виділяє сервіси, які дають змогу реалізувати ОВР, наприклад – livejournal.com, letopisi.ru, сервіси для розміщення відео (youtube.com, rutube.ru) та зберігання графічних малюнків (flickr.com) [5]. Однак, як засвідчує практика, залучення декількох засобів є неефективним. Для створення персонального ОВР доцільно використовувати сервіс sites.google.com. Це пояснюється тим, що він підтримує інші сервіси (youtube.com (розміщення навчального відео), picasaweb.google.com

(розміщення та перегляд графічних малюнків)). Крім того, даний сервіс підтримує аналітику analytics.google.com, що дозволяє викладачу слідкувати за активністю користувачів. Серед його переваг – безоплатне користування; зручний та зрозумілий інтерфейс; надійність; регулярне вдосконалюється та оновлення.

Важливим є і той факт, що інструменти цього сервісу, з технічної точки зору, дозволяють реалізувати всі елементи ОВР. Крім того, є можливість організації дистанційного навчання та колективної роботи над проектами.

Висновки. Зважаючи на викладене вище, зазначимо, що використання ОВР у процесі підготовки вчителів технологій з охорони праці є своєчасним та ефективним інструментом її оптимізації. У ході дослідження нами було вивчено досвід використання ОВР і запропоновано орієнтовану структуру. Крім того, визначено способи застосування ОВР та запропоновано принцип їх використання у ході вивчення дисциплін ООП та ОПГ майбутніми вчителями технологій. Відповідно до показників експериментальних даних підтверджено, що впровадження ОВР у навчальний процес підвищує рівень підготовки фахівців технологічної освіти у галузі охорони праці. Крім того, проведено аналіз інформаційних засобів для створення ОВР, у результаті чого запропоновано безкоштовні веб-сервіси та обґрунтовано доцільність їх використання.

Звичайно, означене дослідження не розкриває всіх аспектів використання ОВР, тому перспективи подальших досліджень вбачаємо в удосконаленні змісту підготовки вчителів технологій у галузі охорони праці, визначенні їх основних обов'язків у даному контексті, уточненні структури ОВР та знаходженні нових методів їх використання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Стеценко Г. В. Методика використання освітніх веб-ресурсів у процесі підготовки майбутніх вчителів інформатики : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / Г.В.Стеценко. – Київ, 2010. – 17 с.

2. Пунина Т. Г. Проектирование и размещение в сети Интернет административных сайтов образовательных учреждений : учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / Т. Г. Пунина. – Режим доступа : <http://clubedu.tambov.ru/methodic/2007/ppsite/content.html>.

3. Стеценко Г. В. Проектування та використання освітніх веб-ресурсів майбутніми учителями інформатики / Г. В. Стеценко // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова : збірник наукових праць. – К. : НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2008. – № 6 (13). – С. 53-58. – (Серія № 2 «Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання»).

4. Самойленко О. М. Методика використання віртуального навчального середовища в закладах післядипломної педагогічної освіти [Електронний ресурс] / О. М. Самойленко, Є. Д. Жураховський // Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання / гол. ред. В. Ю. Биков;

Ін-т інформ. технологій і засобів навчання НАПН України; Ун-т менеджменту освіти НАПН України. – 2009. – Вип. 1 (9). – Режим доступу : <http://www.nbuuv.gov.ua/e-journals/ITZN/em9/content/09sometp.htm>.

5. Патаракин Е. Д. Социальные сервисы Веб 2.0. в помощь учителю / Е.Д.Патаракин. – М. : Интуит.ру, 2007. – 63 с.

Дата надходження до редакції: 16. 11. 2012 р.