

Міністерство освіти і науки України
Волинський національний університет
імені Лесі Українки
Рада молодих вчених
Наукове товариство студентів та аспірантів
Рада молодих вчених при Волинській ОДА



«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧИХ ТА ГУМАНІТАРНИХ НАУК»

Збірник матеріалів
V Міжнародної науково-практичної конференції
молодих учених, студентів та аспірантів

11 листопада 2021 року

Луцьк
2021

УДК 33

Т33

Т 33 Актуальні проблеми розвитку природничих та гуманітарних наук : збірник матеріалів IV Міжнар. наук.практ. конф. (11 листопада 2021 р.) / відп. ред. Голуб Г.С., Зінченко М. О. Луцьк, 2021. 620 с.

У збірнику подано тези доповідей та виступів учасників IV Міжнародної науковопрактичної конференції, присвяченої удосконаленню та розвитку теоретичних, методичних та прикладних аспектів природничих та гуманітарних наук.

Матеріали представлені в авторській редакції. Організаційний комітет не несе відповідальності за достовірність фактів, власних імен та іншої інформації поданої в публікаціях. Відповідальність за зміст та оригінальність матеріалів конференції несе автор та його науковий керівник.

УДК 33

© Голуб Г.С., Зінченко М. О. (упорядкування), 2021

ФОРМУВАННЯ ФАХОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ В ПРОЦЕСІ ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ

Остапчук А. С. – студент 1 курсу факультету інформаційних технологій та математики ВНУ імені Лесі Українки
Юнчик В. Л. – старший викладач кафедри загальної математики та методики навчання інформатики ВНУ імені Лесі Українки

Сучасна освіта має випереджальний характер, тобто націлена в майбутньому на розв'язування нових проблем, розвиток ключових компетентностей учнів, формування в них критичного мислення та активної діяльності. Застосування інноваційних технологій, зокрема веб-технологій на уроках інформатики дозволяє реалізувати більшість завдань, які ставить вчитель, готуючись до уроку [1].

Застосовуючи веб-технології, вчителі створюють програмні продукти, таким чином вдосконалюють свій професійний досвід та залучають до роботи учнів в якості самостійної, гурткової, факультативної та дослідницької роботи. Учні прагнуть навчитися чомусь новому, а використання інтернет-технологій є цікавим і зручним способом досягнення цієї мети. Сучасні учні захоплюються створенням програм, комп'ютерних ігор, веб-сайтів тощо. Щоб стимулювати інтерес учнів на уроках інформатики, доцільно запропонувати завдання: створити блог, у якому вони будуть розміщувати свої розробки та додаткові завдання. У свою чергу, інші користувачі (учні) коментуватимуть їх, таким чином, будуть допомагати вирішити те чи інше завдання, або колективно завдання. Учні, які беруть участь в Малій академії наук, можуть створювати статті у Вікіпедії з теми, яку досліджували. Результати їх роботи стануть доступними багатьом іншим учням. Таким чином, інших учнів можна підготувати і ще більше привернути їхню увагу до наукової діяльності [2].

Веб-технології майбутній учитель інформатики може застосовувати в професійній діяльності таким чином[4]:

- пошукові системи – для пошуку нової цікавої інформації з теми уроку, олімпіадних завдань, інформації про конкурси з інформатики, МАН, перегляду додаткової літератури у віртуальних бібліотеках, веб-енциклопедіях, ознайомлення з досвідом інших педагогів, пошуку новин у сфері освіти та інформатики тощо, тобто пошукові системи можуть застосовуватися майбутнім учителем інформатики як для підготовки до уроків, так і для власного саморозвитку;

- електронна пошта – для спілкування з учнями, наприклад, відправлення завдань учням, додаткової інформації, отримання виконаних завдань учнями, обміну досвідом з колегами;

- телеконференції – для обговорення різноманітних професійних запитань між колегами;

- списки розсилання – для підписки на отримання різноманітної інформації на електронну поштову скриньку;

- форуми – для знаходження відповідей на наявні тематичні запитання, адже форуми є тематичними;

- чати – для отримання важливої інформації від колег або учнів, батьків учнів;
- відеоконференції – як відеозв'язок з колегами, учнями, батьками учнів, так і відеоурок або відеоконсультацію, наприклад під час карантину, підготовки до олімпіади, участі в конкурсі;
- інфраструктура як сервіс – для використання віртуальних серверів для розміщення веб-сайтів (веб-хостинг), власних програмних продуктів (систем тестування, розвивальних програм, навчальних програм, електронних книг тощо);
- платформа як сервіс – для створення власного веб-сайту, блогу на наявних платформах та їх використання для реалізації освітніх завдань;
- програмне забезпечення як сервіс – для використання онлайн-офісів, онлайн-конструкторів тестів та інших онлайн-програм;
- соціальні мережі – для створення навчальних груп з освітньої метою;
- WikiWiki – для використання веб-енциклопедії Вікіпедії (написання та редагування статей) та інших wiki-проектів.
- відеосервіси – для перегляду відеоуроків з метою поглиблення знань учнів та покращення сприйняття навчальної інформації, розміщення власних відеоуроків.
- геосервіси – для використання під час вивчення хмарних сервісів. Сервіси для зберігання мультимедійних ресурсів – для зберігання навчальної інформації, відправлення учнями посилань доступу виконаних завдань.
- веб-технології – для розробки власного веб-сайту, розвивальних програм, віртуальних лабораторій, практикумів, комп'ютерного тестування, електронних книг тощо [3].

Отже, що використання веб-технологій в освітньому процесі значно полегшує роботу вчителя. Для цього необхідно раціонально, алгоритмічно вибудувати стратегію використання веб-технологій, вивчаючи конкретну тему, щоб ефективно навчати учнів та отримати належний результат. На сучасному етапі розвитку освіти веб-технології незамінні для організації спільної діяльності вчителів та учнів, оскільки їх використання сприяє розв'язанню багатьох дидактичних завдань. Тож веб-технології є інструментом розвитку інтелектуальних здібностей, формування цифрової грамотності, потенціалу та готовності старшокласників до розв'язування на творчій основі комунікативних завдань і проблем, які чекають на них у майбутній професійній діяльності. Цифрова компетентність учителя має формуватися одночасно у двох напрямках: з одного боку, це формування користувацьких умінь у сфері цифрових технологій, з іншого – формування умінь використання веб-технологій як ефективного засобу для підвищення якості освіти.

Список використаних джерел

1. Каплун-Лутицька В.С. Формування інформаційної компетентності учнів в умовах творчого використання інформаційно-технологічних методів навчання. Люботин, 2019. URL: <https://cutt.ly/mRHt5Ux>
2. Душенко О. С. Дисертація формування готовності майбутнього вчителя інформатики до застосування інтернет-технологій у професійній діяльності: 13.00.04. Ізмаїл, 2019. 56 с.
3. Яцюк С.М., Хомяк М.Я., Юнчик В.Л.. Особливості навчання веб-технологій розробки навчальних систем майбутніх вчителів інформатики та методика створення на їх основі власних освітніх ресурсів. *Молодь і ринок*. № 7/193, 2021. С.118–122.
4. Кравцова А.Ю. Основные направления использования зарубежного опыта для развития методической системы подготовки учителей в области информационных и