

лайн навчання студент стає суб'єктом навчання, тобто активним учасником процесу освіти та розвитку, що забезпечує його внутрішню мотивацію до навчання.

**Висновки.** Досвід економічно розвинутих країн свідчить, що однією із основних передумов економічного зростання та інноваційного розвитку економіки є саме розвиток ринку інжинірингу. За умови обмеженого функціонування закладів ресторанного господарства розвиток інжинірингових послуг стає все більш необхідним, а його впровадження значно збільшує ефективність вкладеного капіталу. Така тенденція обумовлює необхідність вивчення студентами (спеціальності 181 «Харчові технології» ОПП «Індустрія здорового харчування» та «Інноваційні технології ресторанного бізнесу») дисципліни «Технологічний інжиніринг підприємств галузі». Теоретична наукова новизна полягає у обґрунтованому висвітленні складових терміну «інжиніринг» та виявленні закономірностей впливу різних чинників (у тому числі обмеженого функціонування закладів ресторанного господарства) та детального врахування менеджменту, техніко-економічного обґрунтування, конкурентоспроможності тощо на проектування і функціонування підприємства. Практичне впровадження наукових підходів до кожного інжинірингового проекту дозволить значно підвищити конкурентоздатність проектного закладу.

#### Перелік використаної літератури

1. Кузьмін О.В. Інжиніринг в ресторанному бізнесі./Навчальний посібник.- О.В. Кузьмін, О.В. Чемакіна, Л.М. Акімова. – ОЛДІ-ПЛЮС.- 2019.-485 с.
2. Андренко І.Б. Менеджмент готельно-ресторанного господарства: підручник / І.Б. Андренко, О.М. Кравець, І.М. Писаревський ; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Х. : ХНУМГ, 2014. – 431 с.
3. Верхівкер Я.Г. Технологічний інжиніринг підприємств харчової галузі : навч. посіб. / Я.Г. Верхівкер, О.С. Бессараб, Т.І. Нікітчина ; за ред. Я.Г. Верхівкера; Одес. нац. акад. харч. технологій, Нац. ун-т харч. технологій. – Одеса : Освіта України, 2017. – 144 с
4. Чубатюк Ю.В. Проблеми та перспективи розвитку інжинірингу в Україні / Ю.В. Чубатюк, І.В. Некіпелова // Економічний простір : зб. наук. праць. –2010. –№ 11. –С. 29–35.
5. Ярошук А.О. Україна в міжнародному обміні інженерно-технічними послугами / А.О. Ярошук // Управління економічними процесами у світовій та національній економіці: зб. тез наук. робіт. –К. : Аналітичний центр «Нова Економіка», 2015. –144 с.
6. Завадинска О. Інноваційні технології господарювання в ресторанному бізнесі / О. Завадинска // Ресторанний і готельний консалтинг. Іновації. 2018. – № 2. – С. 93-102.
7. Павленко П.П. Технологічне проектування підприємств ресторанного господарства: навч. посібник. [для вищ. навч. закл.] / П.П. Павленкова, Л.М. Тележенко, І.Р. Біленька, Н.А. Дзюба. – Херсон: Олди-плюс, 2016. 312 с.
8. Stensson A. Mapping the Restaurant Technology Landscape. Restaurant Innovation Summit. 2016. September 15. URL: [https://www.restaurant.org/Downloads/Events/RIS/RIS/RIS16\\_techresearch](https://www.restaurant.org/Downloads/Events/RIS/RIS/RIS16_techresearch) (дата звернення: 19.09.2020)

УДК 373.5.016:6

#### **АНАЛІЗ ДОСТУПНИХ БЕЗКОШТОВНИХ ОНЛАЙН-РЕСУРСІВ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТРУДОВОГО НАВЧАННЯ**

Дарчук Марія Олександрівна

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка,  
науковий керівник Курач Микола Станіславович, доктор педагогічних наук, доцент  
м. Кременець

**Анотація.** У статті проведено аналіз онлайн-ресурсів для вивчення трудового навчання і технологій. Наведено коротку характеристику сучасних та доступних курсів для учнів в умовах загальної середньої школи. Запропоновано для ознайомлення можливі сервіси для навчання вчителів та створення ними подібних онлайн курсів.

**Ключові слова:** трудове навчання, дистанційна освіта, онлайн сервіс, освітній сайт.

Сьогодні для дітей в школах створені всі умови для якісного, різнобічної освіти. І дистанційне навчання явище не нове. Для кого-то – це вимушений захід (з причин здоров'я), хтось сам прийняв таке рішення для дитини. Інтернет платформи, навчальні сайти, ролики на Youtube та інше створені і впроваджені досить давно. Сучасні школярі періодично користуються ними вже кілька років, просто підвищений попит виник саме зараз. Деяких дуже важливих речей у жодній школі не навчають, і навіть відмінна теоретична підготовка не допомагає вивчення трудового навчання, що є актуальним на даний час, як для учнів школи, їх батьків адаптуватися до реалій сучасного життя. У такій ситуації допоможуть безкоштовні онлайн курси.

Тематика онлайн-освіти прослідковується у наукових працях Карасюк В.В., Іванов С.М., Кобзев В.Г.[3], особливу увагу у свої дослідження щодо інноваційних технології у викладанні трудового навчання приділяють Ковальова О.В., Гавриш О.Г., Ковальов Г.М.[4]. Найновішим доповненням цього важливого питання стала наукова робота Мачача Тетяни «Особливості дистанційного трудового навчання та навчання технологій закладів середньої освіти під час карантину»[6].

Метою нашого наукового дослідження постає питання аналізу доступних, при цьому безкоштовних, онлайн ресурсів для. так і для вчителів відповідної спеціалізації.

На даний час Інтернет насичений безліччю різноманітних курсів, марафонів та челенджів, але провівши навіть мінімальні пошуки важко знайти цікавий, а головне професійно складений курс для трудового навчання. Усім відомі українські платформи Prometheus, Coursera, Udemу містять одиниці відповідних занять.

Одним із найкращих сервісів для дистанційної освіти з трудового навчання можна вважати «Отримання знань. Дистанційна підтримка освіти школярів». Цей освітній Інтернет-ресурс створено Лабораторією інформаційних та комунікаційних технологій, що працює у фізико-математичній гімназії №17 м. Вінниці, та Вінницьким міським центром дистанційної освіти школярів. Сайт є складовою інформаційно-освітнього середовища, в яке автори проекту мріють «занурити» весь навчально-виховний процес у фізико-математичній гімназії №17 м. Вінниці, а згодом - у всіх школах регіону, а надалі – України[8]. Цей сайт потребує реєстрації та створення власного учнівського аканту, при цьому він насичений різноманітною інформацією для кожного класу та для усіх предметів. В контексті трудового навчання учні не обмежені лише однією розробкою уроків і можу обрати запропоновані модулі для вивчення. Особливість платформи полягає у можливості виконання практичних завдань у онлайн-робочому зошиті.

Цікавим додатком до уроків технології можливе проходження курсів Соціально інноваційного проекту «ОСВІТНІЙ ХАБ МІСТА КИЄВА», що є структурним підрозділом КНП «Освітня агенція міста Києва» Київської міської державної адміністрації[5]. Хоча й курси не є спеціалізованими для трудового навчання, але вони можу стати чудовим поштовхом для творчої проектної діяльності. Цей сайт теж потребує реєстрації учасника, але тут тут можливий швидкий перехід за допомогою Google Акаунта або ж сторінки у соціальній мережі Facebook. Школярі можуть ознайомитися із основами маркетингу, екологією, профорієнтацією та правильним харчуванням. Платформа зручна для роботи і за короткий термін учень отримає позитивні емоції та новий матеріал для розвитку своєї особистості.

А як же вчитель задіяний у дистанційній освіті? Кожен педагог може створити власний курс онлайн і запропонувати його для проходження учням. Є безліч освітніх сайтів для такої

можливості. Для того, щоб почати їм теж потрібно цьому навчитися. Хорошим стартом у даному напрямку є освітні серіали з цифрової грамотності розроблені студією онлайн-освіти EdEra за підтримки компаній: Google Україна, Microsoft Ukraine, Академія ДТЕК, Лабораторія інноваційного розвитку ПРООН в Україні, CISCO, CFC Consulting, Освіторія, Global Teacher Prize. Курс «Інтерактивне навчання: інструменти та технології для цікавих уроків» допоможе навчитися організувати навчальний процес поза рамками звичайного шкільного класу, застосовувати онлайн інструменти та сучасні гаджети і технології: відеоконференцій зв'язок, інтерактивні панелі та сучасне програмне забезпечення[2].

Таку ж можливість для навчання надає і урядовий сайт «Дія. Цифрова освіта» створена Міністерством цифрової трансформації України. В оглядовому освітньому серіалі «Карантин: онлайн-сервіси для вчителів» йтиметься про алгоритми та комунікацію вчителів і учнів на період дистанційного навчання, а також набір сервісів і специфіку їх використання для вчителів, зокрема: Google Classroom, Microsoft Teams, Cisco Webex, Zoom, Class Dojo, Classtime, Viber та інші[7]. Ще ж один курс - «Цифрові навички для вчителів» допоможе навчитися ефективніше організовувати заходи, зберігати та створювати файли, автоматично оцінювати завдання учнів та результативно організовувати роботи в групах[10].

Якщо ж ви вже ознайомилися із способами створення онлайн сервісів для навчання, потрібно переглянути, які саме платформи представляють цю можливість. Хорошим путівником у цій незнайомій тематиці стане підбірка сайту Освіта.ua. Пропонуємо вам для огляду декілька сайтів із цього списку: Lore, Coursmos, Stepic.

Спочатку Lore легко сплутати з Facebook, але ця схожість лише візуальна. Те, що в одному було стрічкою новин, в іншому стало стрічкою курсів, де викладачі komponують лекції із картинок, презентацій, таблиць, аудіо- та відеороликів. Повноцінний профіль є тільки у викладача, а у студентів сторінки досить-таки безликі, що розумно - все ж це освітня, а не розважальна мережа. «Стрічкове» оформлення курсів полегшує спілкування - студенти можуть задавати питання під будь-яким постом (навіть якщо це звичайна картинка). Ще у кожного учня є особистий щоденник для ведення заміток, календар, де викладач призначає дати здачі робіт, і бібліотека з необхідною для курсу електронною літературою. Реєстрація в Lore відкрита для всіх викладачів, а студенти отримують доступ до мережі тільки на запрошення учителя. Але і для тих, і для інших сервіс завжди залишається безкоштовним.

Coursmos - сервіс для створення мікрокурсів, тривалість яких не перевищує години. Такі уроки дозволяють швидко навчитися конкретним навичкам або отримати загальні знання в певній сфері. Практично всі курси мають формат відеозапису, який супроводжують текстові пояснення. Важливий момент - свій урок можна зробити навіть на смартфоні за допомогою мобільного додатку для Android і iOS. Готовий матеріал викладається у загальний доступ або пропонується окремим учасникам за посиланням. Coursmos безкоштовний, але при бажанні ви можете зробити платний курс. У цьому випадку сервіс візьме невелику комісію із прибутку.

Stepic - веб-сервіс для створення коротких курсів: підтримуються формати MOOC і SPOC, уроки можна вбудовувати на інші сайти і платформи, включаючи Coursera, edX, Moodle, Canvas та інші. Щоб створити курс, достатньо зареєструватися на сайті або увійти через обліковий запис Google+, Facebook, Twitter, Coursera або навіть GitHub. Stepic пропонує подавати інформацію маленькими частинами, «кроками». Кожен «крок» - це картинка, невеликий текст, посилання, питання або тест. Суворої структури немає - при бажанні ви можете перевіряти знання після кожного речення. Мобільний додаток Stepic поки не випустив, і в цілому сайт не надто стабільно працює на смартфонах і планшетах. Зате сервіс повністю безкоштовний, а всі курси знаходяться у вільному доступі[9].

Чому варто записатись на безкоштовні онлайн курси?

- ви зможете навчитись того, чого не навчать у школі.
- безкоштовні онлайн курси мають актуальну програму, орієнтовану на майбутнє. Тут вам допоможуть сформувані навички, що є найбільш потрібними сьогодні та залишаться необхідними завтра[1].

- застосовується прогресивний та ефективний метод змішаного навчання, що взятий на озброєння провідними міжнародними навчальними закладами. Окрім теоретичного навчання чимала увага приділяється тренінгам, практичному відпрацюванню навичок, екзамени теж здаються у формі практикуму.

- навчання на безкоштовних онлайн курсах цікаве та захоплююче, доповнюється живим спілкуванням із відомими, успішними людьми, відвідуванням презентацій, участю в інтелектуальних іграх тощо.

- чимала перевага безкоштовних курсів онлайн полягає в тому, що вони дистанційні. Це зручно, а в період карантину ще й безпечно, дозволяє економити час.

Людям потрібні структурована освіта та професійна підготовка. У сучасного учня мало часу, він поспішає вчитися і хоче вчитися так, як йому зручно. Не можна сказати, що ретельно відпрацьовані традиційні практики навчання йдуть в минуле. Це не зовсім так. Вітчизняні і зарубіжні довідкові й навчальні веб-ресурси, у тому числі з трудового навчання, як відомо, постійно оновлюються. Для успішного використання учнями названих ресурсів необхідним є дослідження такої важливої проблеми, як раціональне використання мережі Інтернет для навчання та підбір відповідних ІКТ, технічний рівень яких, відповідає сьогоденню.

#### Перелік використаної літератури

1. Бісіркін П. М. Особливості використання комп'ютерних та інтернет-технологій в процесі практичних занять з трудового навчання учнів основної школи. Інформаційні технології і засоби навчання. 2013. Т. 36, вип. 4. С. 18-26. : веб-сайт. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2013\\_36\\_4\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2013_36_4_5) (дата звернення: 12.10.2020)
2. Інтерактивне навчання: інструменти та технології для цікавих уроків // Дія. Цифрова освіта : веб-сайт. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses/interactive-learning>. (дата звернення: 12.10.2020)
3. Карасюк В. В., Іванов С. М., Кобзев В. Г. Відкриті курси і електронне навчання. // Информационные системы и технологии в экономике и образовании : веб сайт. URL: <https://openarchive.nure.ua>. (дата звернення: 12.10.2020)
4. Ковальова О.В., Гавриш О.Г., Ковальов Г.М. Інноваційні технології у викладанні трудового навчання в старших класах // Синергетична співпраця в розв'язанні сучасних соціально-економічних проблем: наука, освіта, практика : веб-сайт. URL: <https://www.researchgate.net>. (дата звернення: 12.10.2020)
5. Курси ХАБУ // Освітній ХАБ міста Києва : веб-сайт. URL: <https://eduhub.in.ua/courses>. (дата звернення: 12.10.2020)
6. Мачача Тетяна Особливості дистанційного трудового навчання та навчання технологій закладів середньої освіти під час карантину: веб-сайт. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/721842>. (дата звернення: 12.10.2020)
7. Оглядовий освітній серіал «Карантин: онлайн-сервіси для вчителів» // Дія. Цифрова освіта: веб-сайт. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses/online-services-for-teachers>. (дата звернення: 12.10.2020)
8. Отримання знань. Дистанційна підтримка освіти школярів : веб-сайт. URL: <https://disted.edu.vn.ua>. (дата звернення: 12.10.2020)
9. Сервіси для створення власних курсів // Освіта.ua: веб-сайт. URL: [https://osvita.ua/vnz/high\\_school/45816/](https://osvita.ua/vnz/high_school/45816/). (дата звернення: 12.10.2020)
10. Цифрові навички для вчителів Оглядовий освітній серіал «Карантин: онлайн-сервіси для вчителів» // Дія. Цифрова освіта: веб-сайт. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses/serial-iz-tsyfrovoi-hramotnosti-dlia-vchyteliv>. (дата звернення: 12.10.2020)