

УДК 378.14 : 655.4

## **МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ СФОРМОВАНИХ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ВИДАВНИЧА СПРАВА ТА ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ»**

**Андрющенко Т.Ю.**

ст. викладач, кафедра комп'ютерних систем і технологій  
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця

***Анотація.** В даному дослідженні розглянуто методика оцінювання ефективності професійних компетентностей здобувачів вищої освіти на прикладі освітньо-професійної програми «Технологія електронних мультимедійних видань» спеціальності 186 Видавництво та поліграфія. Було визначено та обґрунтовано критерії та показники результативності професійних компетентностей та запропоновано розглядати критерії та показники з урахуванням сучасних вимог видавничо-поліграфічної галузі.*

***Ключові слова.** ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ, МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ, РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ.*

### **Вступ**

В умовах сьогодення, впливу зовнішнього середовища діяльність видавництва потребує вміння фахівців адаптуватися та приймати науково обґрунтовані рішення щодо організаційної, творчо-технічної, виробничо-господарської та промоційної діяльності. Це робиться за допомогою глибокої фахової підготовки майбутніх спеціалістів, яка враховує всі аспекти сучасної видавничої справи та дозволяє досягати цілей найбільш ефективно.

Тематика даного дослідження має актуальність у сучасному освітньому контексті з кількох причин:

- професійні компетентності: У сучасному світі змінюються вимоги до професійних навичок та знань. Методика визначення сформованих професійних компетентностей вищої освіти дозволяє оцінити, наскільки студенти мають необхідні навички і знання для успішного виконання завдань у сфері видавничої справи та технічного редагування;

- якість освіти: Визначення сформованих професійних компетентностей є важливим аспектом забезпечення якості вищої освіти. Це допомагає установам освіти оцінити ефективність навчального процесу та виявити можливі області для вдосконалення;

- стандартизація: Розробка методики визначення сформованих професійних компетентностей в рамках конкретної навчальної дисципліни допомагає встановити стандарти для оцінювання студентів. Це робить процес оцінювання більш об'єктивним та послідовним;

– підвищення конкурентоспроможності: Визначення сформованих професійних компетентностей є важливим інструментом для студентів, які бажають підвищити свою конкурентоспроможність на ринку праці. Це дає їм можливість продемонструвати свої навички та знання роботодавцям.

Здобувачі вищої освіти повинні не тільки опанувати фахові навчальні дисципліни, але й розвивати фахові компетенції, бути відкритими до нових знань та мобільними, оскільки сучасний темп життя та розвиток технологій вимагають швидкого орієнтування в специфічних питаннях. Навчальна дисципліна «Видавнича справа і технічне редагування» є обов'язковою навчальною дисципліною та вивчається згідно з навчальним планом підготовки фахівців освітнього рівня перший (бакалаврський), спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» для всіх форм навчання.

В умовах сучасного стану, коли увесь освітній процес України вимушено перейшов на дистанційну освіту нагальною постає питання оцінки ефективності сформованості професійних компетентностей здобувачів вищої освіти.

Оцінку ефективності сформованості професійних компетентностей здобувачів вищої освіти будемо розглядати на прикладі освітньо-професійної програми «Технологія електронних мультимедійних видань». Необхідно визначити та обґрунтувати критерії та показники результативності професійних компетентностей; розглянути критеріїв та показники з урахуванням сучасних вимог видавничо-поліграфічної галузі.

### **Аналіз останніх досліджень**

Теоретичним обґрунтуванням оцінювання якості професійної компетентності займалися, як провідні вітчизняні так і закордонні науковці. Дослідження в сфері оцінювання якості професійної компетентності повинні мати наукове обґрунтування та розкривати сучасні підходи в дослідженні з цієї проблеми. Українські та закордонні вчені переймалися дослідженнями проблеми ефективності сформованості професійних компетентностей здобувачів освіти Є. Березняк, В. Бондар, Л. Ващенко, М. Гриньова, Г. Дмитренко, Г. Єльнікова, І. Зязюн, Л. Калініна, В. Кремень, Т. Лукіна, В. Маслов, С. Мартиненко, Г. Сухович, В. Пікельна [1; 2; 4; 6; 10; 13; 14]. Розробкам методики оцінювання, дослідження методів і технологій оцінювання компетенцій отриманих в закладах вищої освіти, визначення рівнів компетентності присвячено роботи Берестневої О., Марухіної О., Сібікіної І. та інших науковців.

### **Мета та задачі дослідження**

Мета дослідження – розглянути та оцінити ефективність показників рівня сформованості професійних компетентностей здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Технологія електронних мультимедійних видань» та оцінювання їх якості.

Завдання дослідження – визначити та обґрунтувати критерії та показники результативності професійних компетентностей; розглянути критеріїв та показники з урахуванням сучасних вимог.

Завдання дослідження можуть включати:

- аналіз дисципліни: Вивчення навчальної програми та змісту дисципліни «Видавнича справа та технічне редагування» для з'ясування ключових компетентностей, які студенти повинні засвоїти;

- визначення компетентностей: Ідентифікація конкретних професійних компетентностей, які є важливими для успішного виконання завдань у сфері видавничої справи та технічного редагування;

- розробка оціночних інструментів: Створення оціночних інструментів, таких як тестові завдання, практичні завдання або проекти, що дозволяють здійснити оцінювання сформованих компетентностей студентів;

- визначення критеріїв оцінювання: Установлення ясних критеріїв оцінювання для кожної компетентності, які дозволяють об'єктивно оцінювати рівень досягнення студентами відповідних компетентностей;

- проведення дослідження: Застосування розробленої методики для оцінювання компетентностей студентів у реальному навчальному контексті та збір необхідних даних;

- аналіз результатів: Оцінка отриманих результатів та їх інтерпретація з метою з'ясування рівня сформованості професійних компетентностей студентів у галузі видавничої справи та технічного редагування. Визначення сильних та слабких сторін студентів допоможе виявити області, які потребують подальшого вдосконалення;

- вдосконалення навчального процесу: Враховуючи результати оцінювання, розробка рекомендацій щодо вдосконалення навчальної програми, методики викладання та організації практичних занять. Це дозволить покращити якість навчання та підготовку студентів до професійної діяльності в галузі видавничої справи та технічного редагування;

- перевірка ефективності методики: Оцінка ефективності розробленої методики визначення сформованих професійних компетентностей шляхом порівняння результатів оцінювання з іншими оціночними інструментами або стандартами професійної атестації. Це дозволить переконатися у достовірності та використовуваності методики для оцінювання компетентностей студентів.

## **Основна частина**

### **1 Визначення ключових компетентностей**

Компетентність фахівця варто розглядати як його особистісну характеристику (особистісний капітал), цілісне, інтегративне, багаторівневе, особистісне новоутворення, що є результатом здобуття кваліфікацій у процесі неперервної освіти, рівень якої підтверджується сукупністю сформованих у

фахівця компетенцій, які визначають успішність виконання різних видів професійної діяльності, здатність до самореалізації, саморозвитку та самовдосконалення впродовж життя та сприяють соціалізації особистості, формуванню у неї світоглядних та науково-професійних поглядів, творчості та майстерності. Особі із сформованою компетентністю властиві ціннісні орієнтації, вона усвідомлює своє місце в суспільстві, розуміє навколишній світ. Їй притаманні загальна та професійна культура, набутий досвід взаємодії з іншими людьми [18].

Для дисципліни «Видавнича справа та технічне редагування» ключові професійні компетентності можуть бути визначені наступним чином:

- редакційна компетентність: Здатність аналізувати та оцінювати текстовий матеріал з метою виправлення орфографічних, граматичних та стилістичних помилок, а також забезпечення чіткості та логічності викладу. Включає володіння правилами мови, вміння редагувати текст, адаптувати його до вимог та потреб аудиторії;

- видавнича компетентність: Здатність планувати та керувати видавничим процесом, включаючи вибір та розробку контенту, дизайн, верстку, друку та дистрибуцію видання. Включає вміння працювати з видавничими програмами, розуміння ринкових тенденцій та вимог цільової аудиторії;

- проектний менеджмент: Здатність планувати, організовувати та керувати проектами в галузі видавничої справи. Включає навички управління ресурсами, розподіл завдань, контроль за виконанням термінів та досягненням поставлених цілей;

- комунікаційна компетентність: Здатність ефективно комунікувати з авторами, редакторами, дизайнерами, друкарями та іншими учасниками видавничого процесу. Включає вміння слухати, висловлювати свої думки чітко та переконливо, співпрацювати в команді та вирішувати конфліктні ситуації;

- технологічна компетентність: Здатність використовувати сучасні технології та програмні засоби для редагування, верстки;

- маркетингова компетентність: Здатність розуміти ринкові потреби та тенденції, виконувати аналіз цільової аудиторії, розробляти стратегії маркетингу та просування видань. Включає вміння проводити маркетингові дослідження, розробляти привабливі обкладинки та рекламні матеріали;

- креативність та інноваційність: Здатність генерувати нові ідеї, розробляти нетрадиційні рішення та впроваджувати інновації в процес видавничої діяльності. Включає творчість, аналітичність та здатність до постійного вдосконалення;

- управління якістю: Здатність забезпечувати високу якість видавничих продуктів, включаючи контроль якості тексту, дизайну, друку та забезпечення виконання стандартів та вимог. Включає вміння працювати зі стандартами якості, процедурами контролю та підвищення якості;

- міжособистісні навички: Здатність ефективно взаємодіяти з колегами, клієнтами та іншими учасниками видавничого процесу. Включає навички

комунікації, співробітництва, лідерства, врівноваженості і вміння працювати в різноманітних групових ситуаціях.

Ці ключові компетентності є важливими для здобувачів вищої освіти з дисципліни «Видавнича справа та технічне редагування» і сприяють їх успішному впровадженню в професійну діяльність у галузі видавничої справи.

## **2 Електронне (e-learning) та дистанційна форма навчання**

Електронне навчання, також відоме як e-learning, є формою навчання, в якій використовуються електронні засоби і технології для передачі знань та навичок. Воно включає в себе використання комп'ютерів, Інтернету, цифрових матеріалів, мультимедіа ресурсів, веб-платформ та інших інтерактивних засобів для забезпечення навчального процесу.

Електронне навчання (e-learning) – перспективний вид навчання, який забезпечує оперативний доступ до ресурсів і послуг, обмін ними та продуктивну спільну роботу учасників освітнього процесу. Воно активно використовується багатьма компаніями й освітніми установами, дозволяє підвищувати ефективність і економити час навчання; орієнтує викладачів і дослідників на впровадження інноваційних методів, технологій, інструментів розроблення та використання e-learning-рішень. Саме тому відбувається застосування електронного навчання. На нього сьогодні орієнтуються всі передові освітні системи світу [15].

Основною метою електронного навчання є забезпечення доступу до освіти та навчання в будь-який час та в будь-якому місці, незалежно від географічного розташування. Воно дає можливість студентам самостійно організовувати свій навчальний процес, працювати з матеріалами власним темпом та у зручний для них час. Електронне навчання може включати різноманітні формати інтерактивних матеріалів, таких як відеолекції, аудіозаписи, інтерактивні завдання, онлайн-тести та дискусійні форуми. Використання мультимедійних засобів дозволяє більш ефективно передавати інформацію та створювати цікаве та змістовне навчальне середовище.

Переваги електронного навчання включають гнучкість у навчанні, можливість навчання на відстані, доступ до широкого спектру навчальних ресурсів та можливість інтерактивної комунікації з викладачами та співстудентами. Крім того, e-learning сприяє розвитку навичок самостійної роботи, саморегуляції та використання сучасних технологій.

Існує багато визначень терміну «e-learning», серед яких найбільш поширені наступні:

- e-learning включає доставку навчального контенту через Інтернет, аудіо- та відеозапис, супутникове мовлення, інтерактивне ТБ та CD-ROM [2];
- e-learning-навчання, побудоване з використанням інформаційних і телекомунікаційних технологій. Охоплює весь спектр дій, починаючи від підтримки процесу навчання – до доставки навчального контенту слухачам [16].

Семеріков С. О. у своїй роботі [17] наголошує на елементах системи e-learning, які спільні з дистанційним навчанням:

- змістові об'єкти: навчальний матеріал поділений на модулі, що містять об'єкти різної природи – текст, графіку, зображення, аудіо, анімацію, відео тощо. Як правило, вони зберігаються в базі даних і доступні залежно від потреб суб'єктів навчання. Результатом є індивідуалізація навчання – студенти отримують лише те, що їм потрібно, засвоюючи знання у бажаному темпі;
- спільноти: студенти можуть створювати Інтернет-спільноти для взаємодопомоги й обміну повідомленнями;
- експертна онлайн-допомога: викладачі або експерти (інструктори з курсу) доступні в мережі для проведення консультацій, відповіді на запитання, організації обговорення;
- можливості для співпраці: за допомогою відповідного програмного забезпечення можна організувати онлайн-конференції, спільну роботу над проектом студентів, географічно віддалених один від одного;
- мультимедіа: сучасні аудіо- та відеотехнології подання навчальних матеріалів з метою стимулювання прагнення студентів до набуття знань і підвищення ефективності навчання.

Переваги e-learning-навчання згідно [1]:

- персоніфікація. Слухач навчання, що проводиться з використанням технологій електронного навчання, може самостійно визначити: швидкість вивчення навчального матеріалу; коли він хоче проходити навчання; які саме розділи навчального матеріалу та в якій послідовності йому необхідно вивчити;
- можливість проходження навчання без відриву від виробництва;
- можливість комбінування навчального контенту для формування різноманітних навчальних програм, адаптованих під конкретного учня;
- можливість отримати набагато більше інформації, необхідної для оцінки знань, навичок і умінь, отриманих у результаті проведеного навчання, (у тому числі: час витрачається на теми, кількість спроб, запитання або завдання, які викликали найбільші труднощі тощо). Наявність такої інформації дозволяє гнучкіше управляти навчанням;
- вартість. Незважаючи на необхідність високих початкових інвестицій, навчання, яке проводиться з використанням технологій електронного навчання, виявляється значно дешевшим порівняно з традиційним очним навчанням;
- використання широкого діапазону різноманітних засобів навчання. Усі вони можуть бути використані й для проведення традиційного очного навчання (чого, однак, не відбувається), а електронне навчання вимагає обов'язкового їх використання. У результаті навчання, яке проводиться з використанням технологій електронного навчання, є більш ефективним у порівнянні з традиційним очним навчанням;
- можливість його використання для проведення навчання осіб, які мають обмежені можливості;

– надання доступу до якісного навчання особам, які не мають можливості навчатися за традиційною очною формою: наприклад, якщо в місці їх проживання немає якісного навчального закладу.

Недоліки e-learning-навчання згідно [1]:

– складність внесення оперативних змін у випадку, якщо навчання вже почалося;

– необхідність формування додаткової мотивації у слухачів навчання, що проводиться з використанням технологій електронного навчання, на перевагу до інших форм навчання;

– необхідність високих інвестицій у побудову середовища електронного навчання;

– висока залежність від технічної інфраструктури. Збій в інфраструктурі може призвести до зниження ефективності чи взагалі зриву навчання;

– відсутність достатньої кількості фахівців у сфері технологій електронного навчання.

E-learning-навчання може бути представлено за допомогою методично-дидактичних комплексів дисциплін.

Дистанційне навчання є формою навчання, яка використовує комп'ютерні та телекомунікаційні технології для забезпечення інтерактивної взаємодії між викладачами та студентами на різних етапах навчання, а також для самостійної роботи з матеріалами інформаційної мережі.

Методично-дидактичні комплекси є формою навчання, що базується на використанні комп'ютерних та телекомунікаційних технологій для забезпечення інтерактивної взаємодії між викладачами та студентами на різних етапах навчання, а також для самостійної роботи з матеріалами інформаційної мережі.

Методично-дидактичні комплекси використовують такі основні елементи, як середовища передавання інформації (пошта, телебачення, радіо, інформаційні комунікаційні мережі) та методи, які залежать від технічного середовища обміну інформацією. Ці комплекси надають студентам можливість цілодобового доступу до навчальних матеріалів, постійну підтримку та консультації викладачів та методистів, онлайн-відеолекції, віртуальні тренажери та інші технологічні рішення для забезпечення ефективного навчального процесу.

Спеціальне навчальне середовище, у вигляді персональних навчальних систем дозволяє студентам навчатися дистанційно, та мати доступ до лекції, різноманітних завдань, лабораторних робіт, практичних занять ті різних видів тестових завдань.

Персональні навчальні системи повинен бути спроектований з урахуванням можливостей користувачів, щоб вони могли зрозуміти, як взаємодіяти зі сторінками та елементами сайту. Важливо, щоб комплекс був цілісним та мав єдині принципи побудови сторінок та навігації. Перехід між сторінками повинен бути зручним та пов'язаним з основним меню, а користувачам має бути надана можливість переходу між сторінками без

повернення до головного меню. Для зручного читання тексту на екрані необхідно використовувати правильну колірну гаму, яка має контрастність між текстом та фоном сторінки. Деякі рекомендовані колірні схеми для комфортного читання тексту на екрані включають сірий фон, чорний текст, блакитні та темно-червоні посилання. Текст повинен бути виділений на сторінці та читатися зручно на екрані.

Підготовка, налаштування, ведення та наповнення спеціального навчального середовища потребує спеціальної підготовки викладача. Відповідні компетентності можна отримати шляхом закінчення відповідних курсів, підвищення кваліфікації, або самостійно вивчивши необхідний контент. Інколи цього не достатньо, бо постає питання саме комунікації студента та викладача, налаштування системи навчання під конкретного студента (людина з обмеженою можливістю), комунікація між викладачем та людиною з обмеженою можливістю потребує спеціальних знань та навичок. Такими спеціальними знаннями може володіти спеціально навчена людина, тьютор-викладач(ка). Тьютор-викладач(ка), від англ. tutor – наставник – викладач(ка), викладач(ка) – наставник, персональний наставник, має змогу допомагати в опануванні складних тем, в подоланні труднощів комунікації з іншими викладачами закладу вищої освіти та багато іншого.

Персональна навчальна система виконує наступні функції: інформаційно-навчальну (забезпечує необхідну навчальну інформацію), комунікаційну (навчання відбувається в діалозі між учасниками навчального процесу) та контрольно-адміністративну (проводяться комплексні заходи для контролю рівня знань та адміністрування). Персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» освітнього рівня перший (бакалаврський), спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» для всіх форм навчання є представником електронного або дистанційного навчання.

Анотація навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» освітнього рівня перший (бакалаврський), спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» для всіх форм навчання представлено на рисунку 1.

Дидактична функція оточення забезпечується за допомогою інтерактивності, що дозволяє передавати інформацію в обидва напрямки швидко. Інтерактивність дозволяє розв'язувати різні дидактичні завдання, такі як диференціювання навчання, активізацію навчальної діяльності, використання інформаційних ресурсів мережі та підвищення якості самостійної роботи студентів, наприклад за допомогою презентаційних матеріалів, глосаріїв та Wiki.

Важливим фактором впливу на формування фахових компетенцій є інтерактивні методи навчання, завдяки яким можна досягти мети навчання, створивши ефективну взаємодію між суб'єктами освітнього процесу та забезпечивши відчуття інтелектуальної спроможності й успішності для кожного студента. Класифікація активних методів навчання за характером навчально-пізнавальної діяльності виокремлює імітаційні методи (ігрові та неігрові) та неімітаційні (проблемна лекція, програмоване навчання,

стажування на робочому місці), які в освітньому процесі використовують для аналізу виробничих ситуацій та формування професійних компетентностей [12].

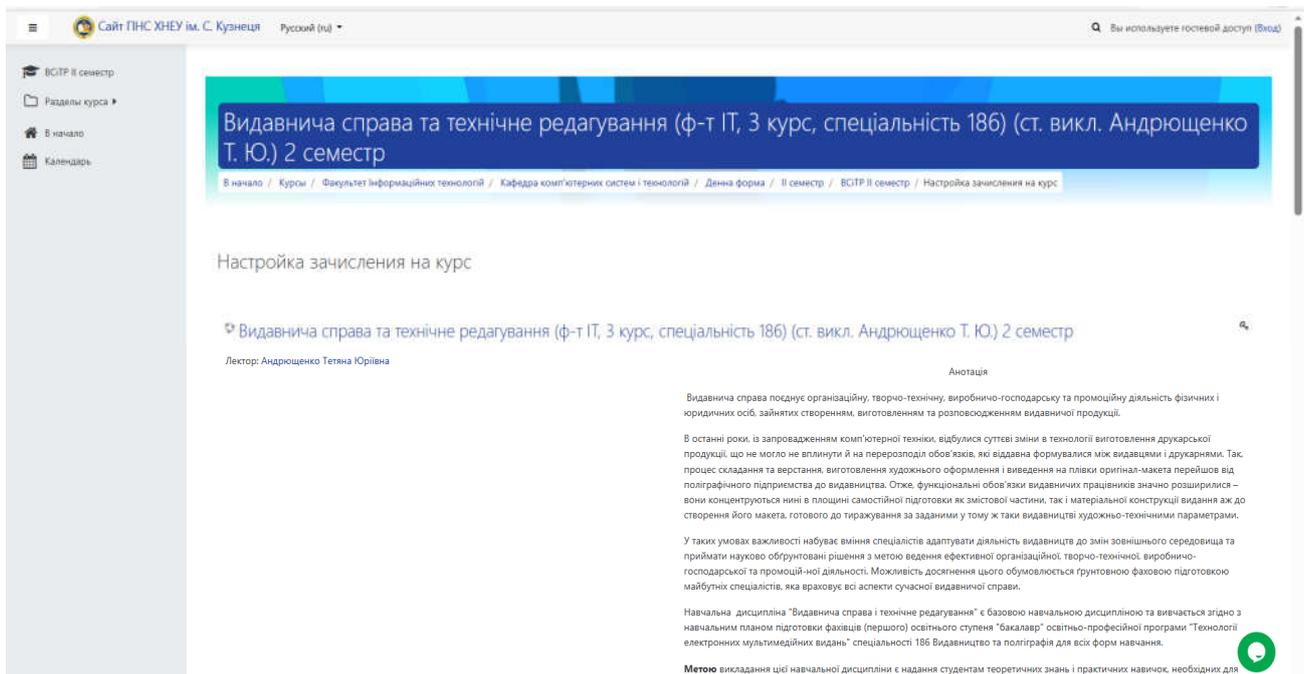


Рисунок 1 – Персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» розділ Анотація

Активний метод навчання з навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» представлено за допомогою проблемної лекції, яка спрямована на створення проблемної ситуації, щоб студенти активно займалися пошуком та вирішенням проблем. Проблемна лекція формує здатність студентів аналізувати, оцінювати та розв'язувати проблемні завдання, а також розвиває критичне мислення та творчі здібності. Активний метод навчання представлено за допомогою відео-лекцій, як на рисунку 2.

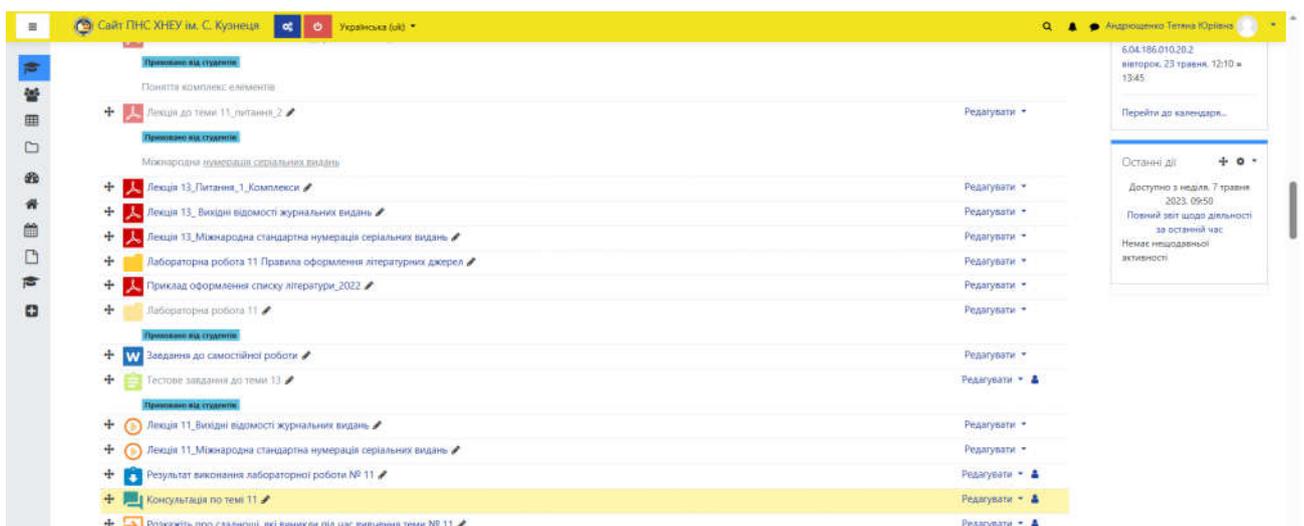


Рисунок 2 – Персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» розділ теми навчання

Структурна частина персональної навчальної системи виконує інформаційну функцію та надає огляд дисциплін та матеріалів для навчання. На рисунку 3 представлена персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» розділ учбово-методичне забезпечення.

Педагогічний контроль в персональна навчальна система з навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» виконано у вигляді тестових завдань за кожною навчальною темою. Вид тестових завдань традиційний. Тобто тестове завдання містить список питань і різну кількість відповідей. Кожен тест відкривається в певний час, тобто після вивчення певної теми (тестові завдання пов'язані з тижневим вивченням навчальних тем). На проходження тесту студенту дається місяць. Спроб тестування, студент має дві (кожна спроба обмежена в часі, наприклад 15 хвилин), з певним проміжком часу, це дає йому час на кращу підготовку до наступної спроби. Студент має можливість повторно пройти тестування, якщо його не задовольняє отриманий бал. Кожне питання оцінюється в певну кількість балів, в залежності від кількості правильних відповідей в питанні. Отже, результат тесту залежить від кількості питань, на які було дано правильну відповідь [5].

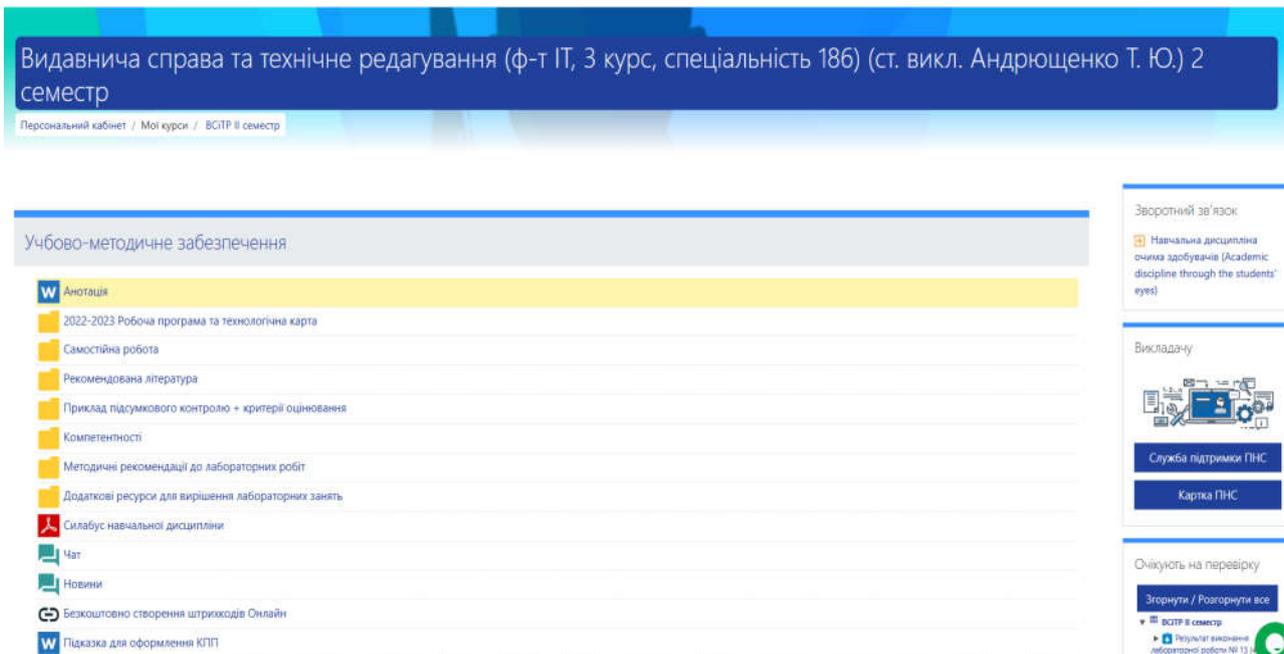


Рисунок 3 – Персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» розділ учбово-методичне забезпечення

З метою формування професійних компетентностей здобувачів вищої освіти у навчально-методичному забезпеченні дисциплін має бути передбачено наявність достатньої кількості навчально-виробничих завдань для забезпечення формування умінь та навичок виконувати трудові функції в умовах професійної діяльності, а також обов'язкове використання пізнавальних завдань пошукового характеру [6].

Навчально-виробничі завдання навчальної дисципліни представлено на рис. 4.

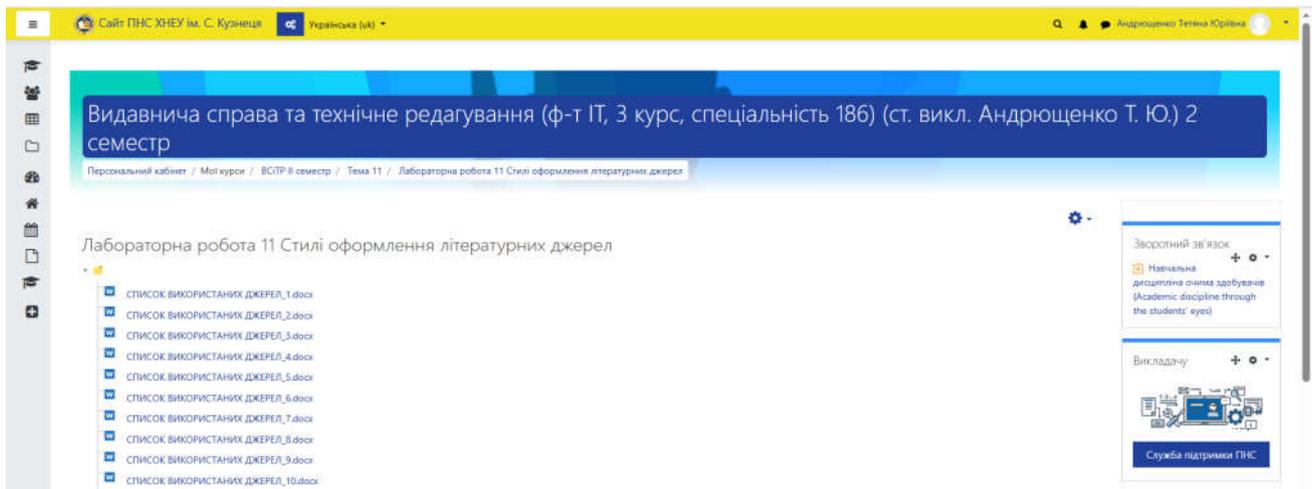


Рисунок 4 – Персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» розділ Навчально-виробничі завдання

Умови налаштування тестових завдань (час проходження кожного окремого завдання, кількість дозволених спроб, метод оцінювання) та інші налаштування представлено на рисунку 5.

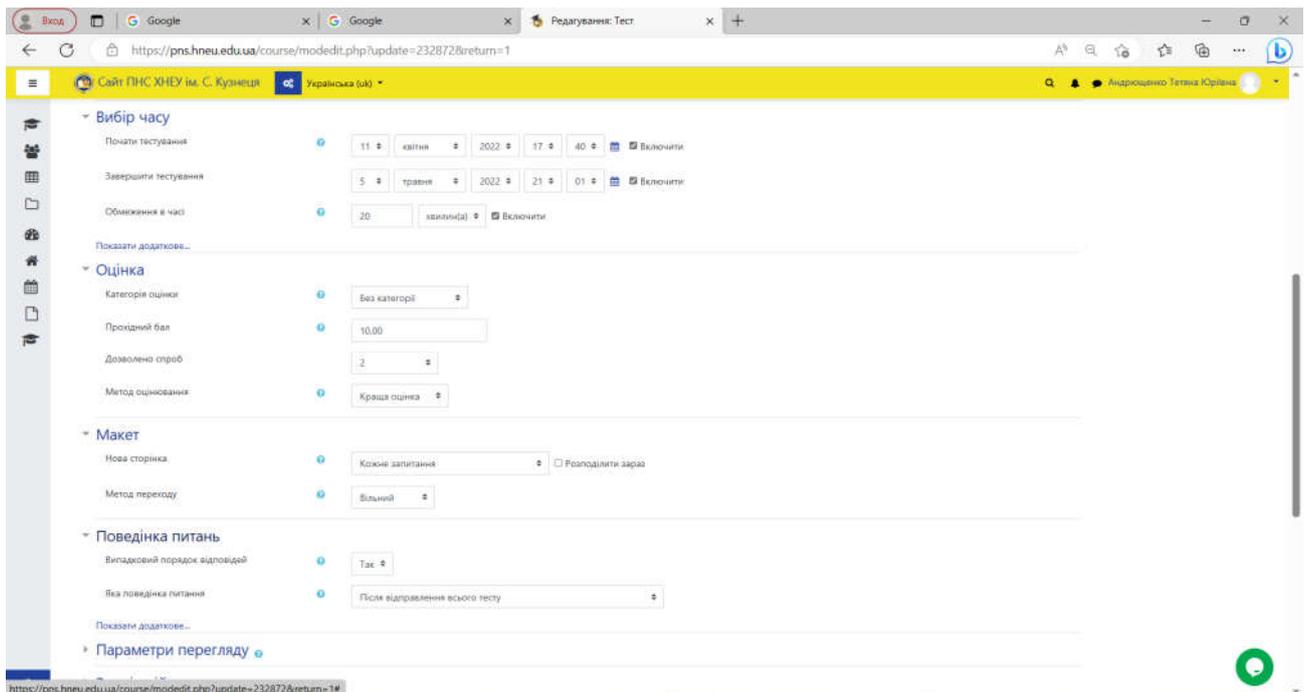


Рисунок 5 – Персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» розділ налаштування контрольної роботи

На рисунку 6 показано налаштування та редагування поточного контролю у вигляді контрольної роботи, а саме спосіб обрання питань та кількість балів.

При побудові інтерфейсу віртуальної освітньої системи необхідно враховувати досягнення теорії дизайну. Основні принципи, які необхідні для правильної побудови будь-якого освітнього середовища, ще принцип теорії живопису, такий як пропорція, порядок, акцент, єдність та рівновага. Принцип пропорції стосується співвідношення між розмірами об'єктів і їхнім розміщенням у просторі.

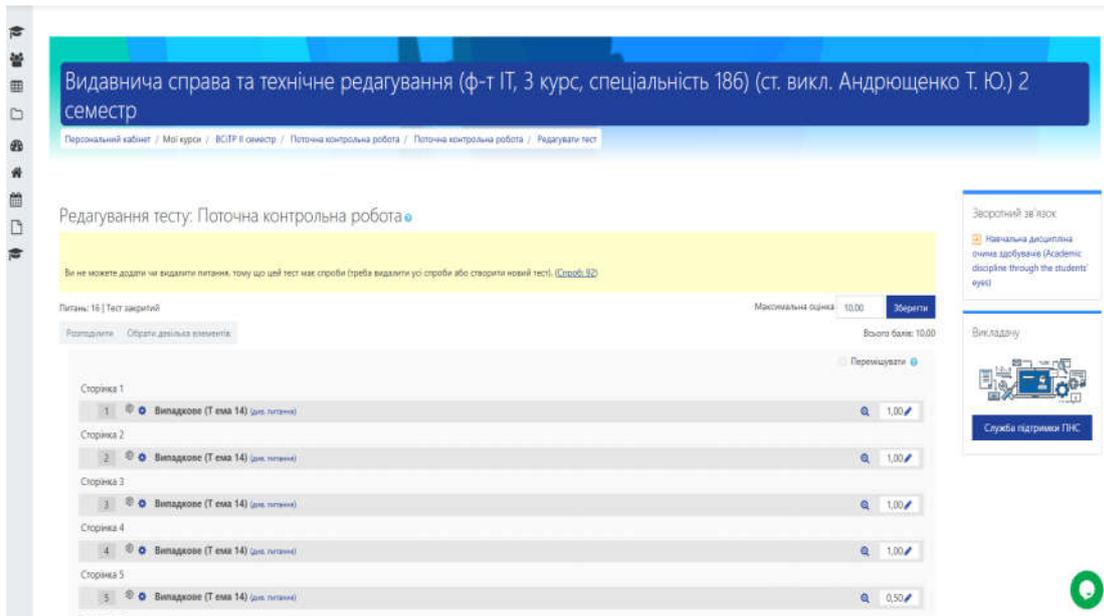


Рисунок 6 – Персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» розділ поточна контрольна робота

Порядок означає таку організацію об'єктів на екрані дисплея, що враховує рух ока. Виявлено, що око, яке звикло до читання, починає рух звичайно від лівого верхнього кута і рухається назад-вперед по екрану до правого нижнього. Тому початкова крапка сприйняття повинна знаходитися в лівому верхньому куті екрана, а списки для швидкого перегляду повинні бути підігнані до лівого поля і вирівняні вертикально. Для полегшення сприйняття різні класи інформації повинні спеціально кодуватися. Так, зв'язані, але рознесені по екрану дані повинні кодуватися одним кольором [5].

Кожен вид завдання представлено у вигляді тестів, питання обираються випадковим чином з банку питань (рисунок 7).

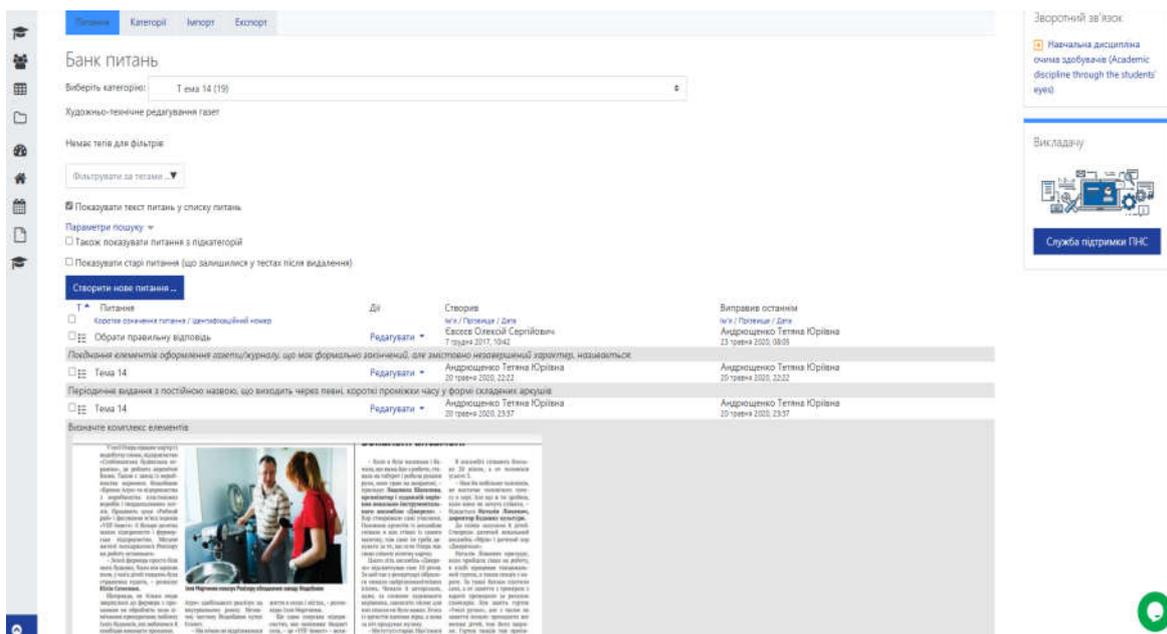


Рисунок 7 – Персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» розділ Банк питань

Також у професійній підготовці здобувачів вищої освіти ефективним є поєднання комп'ютерних технологій та інтерактивних форм і методів роботи, таких як ділові ігри, ділові кейси, метод проєктів, аналізу і діагностики ситуації, моделювання, проблемно-пошуковий тощо. Разом з тим не слід забувати про перевірку необхідних знань для більш успішного розвитку фахових компетентностей. Такий підхід дозволяє максимально наблизитись до реальних умов професійної діяльності, а також розвивати у студентів творчий підхід до вирішення будь-яких професійних ситуацій та навички взаємодії. Наприклад, під час використання ділових та імітаційних ігор студенти мають можливість не тільки застосовувати та удосконалювати набуті знання, уміння та навички, тобто формувати професійну компетентність, а й комунікувати між собою та викладачем, організувати роботу команди та працювати спільно з іншими над вирішенням поставлених завдань, розвивати логічне та критичне мислення, брати відповідальність за власні рішення [19].

Створення сучасного освітнього середовища, допомагає викладачам ефективніше працювати зі студентами. Взаємодія між викладачем та студентом покращується завдяки своєчасним повідомленням та коментарям. Використання форумів та чатів допомагає прискорити процес обміну такими повідомленнями. Персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» розділ Чат представлена на рис. 8.

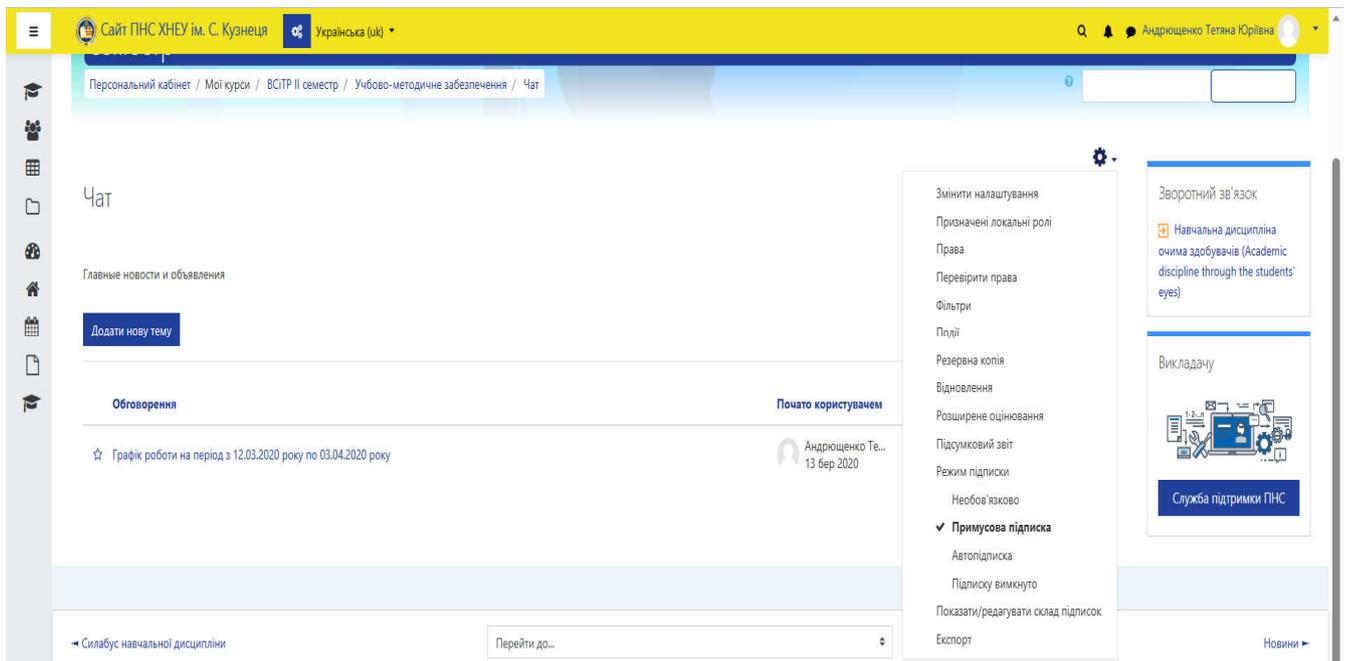


Рисунок 8 – Персональна навчальна система навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» розділ Чат

Навчальної дисципліни «Видавнича справа і технічне редагування» представлена за допомогою персональної навчальної системи, яка має усі необхідні розділи та підрозділи, форми контролю та форми надання необхідної інформації, починаючи від розвитку когнитивної, функціонально та діяльнісної компоненти.

### **3 Оцінювання ефективності показників рівня сформованості професійних компетентностей здобувачів вищої освіти**

Оцінювання ефективності показників рівня сформованості професійних компетентностей здобувачів вищої освіти є важливим етапом в навчальному процесі. Це дозволяє визначити досягнення студентами необхідних навичок, знань та умінь, пов'язаних з конкретною професійною дисципліною.

Для ефективного оцінювання компетентностей здобувачів вищої освіти можуть використовуватися різні методи та інструменти. Ось кілька підходів, що можуть бути використані:

- портфолію. Здобувачі можуть створювати портфолію, в якому зберігають свої роботи, завдання, проекти або інші докази своєї роботи. Оцінювання проводиться на основі аналізу зібраного матеріалу, що дає можливість оцінити якість та рівень сформованості компетентностей;

- тестування. Використання тестів, які охоплюють різні аспекти професійних компетентностей, дозволяє оцінити рівень знань та розуміння здобувачів. Тести можуть бути в форматі письмових, усних або онлайн-тестів;

- практичні завдання та проекти. Здобувачі можуть бути залучені до виконання реальних практичних завдань або проектів, що відображають сутність їх професійної діяльності. Оцінювання проводиться на основі якості виконання завдань, творчості та здатності до розв'язання професійних задач;

- спостереження та оцінювання в реальних ситуаціях. Викладачі або спеціалісти можуть спостерігати за роботою здобувачів;

- анкетування та опитування. Застосування анкет або опитувань дозволяє отримати думки та оцінки самого здобувача, колег або викладачів щодо його професійних компетентностей. Це може включати оцінку самооцінки, сприйняття власних знань та навичок, а також оцінку зовнішньої думки професіоналів;

- рефлексія та відгуки. Залучення здобувачів до рефлексії щодо власного навчання та професійного розвитку, а також збирання відгуків від викладачів або менторів може допомогти в оцінці їх рівня сформованості компетентностей. Це дає можливість оцінити здатність до саморефлексії, виявлення сильних сторін та областей для подальшого розвитку.

Важливо зауважити, що оцінювання ефективності показників рівня сформованості професійних компетентностей повинно бути комплексним та здійснюватися за допомогою декількох методів і інструментів. Комбінація різних підходів дозволяє отримати більш повне та об'єктивне уявлення про компетентності здобувачів вищої освіти.

Згідно робочої програми [7] навчальна дисципліна «Видавнича справа і технічне редагування» поєднує організаційну, творчо-технічну, виробничо-господарську та промоційну діяльність, зайняття з розрахунків, створення та виготовленням видавничої продукції. За темами навчальної дисципліни передбачено отримання необхідних компетентностей шляхом вивчення лекційного матеріалу, проведення розрахункових робіт та проектування

окремих елементів видавничої продукції на лабораторних роботах. Лабораторні роботи поєднують творчо-технічну та виробничо-господарську діяльність видавничо-поліграфічної галузі. В ході виконання лабораторних робіт студенти проходять майже усю виробничо-господарську діяльність видавничо-поліграфічної галузь. Починаючи від розрахунків видання, створення ретро-макету видання, створення макету та закінчуючи створенням оригінал-макету видання.

Індивідуальна траєкторія навчання реалізована на основі самостійного вибору студентами як програмних засобів розрахунків та створення видавничої продукції, так і для кожного студента розроблено комплекс завдань з розрахунків видання, створення ретро-макетів видання, створення макетів та оригінал-макету видання.

В роботі [11] зазначено, що теоретичні (інформаційні) знання є підґрунтям для засвоєння процедурних знань, показниками вимірювання когнітивного критерію обрали останні. Зокрема, для виявлення рівня сформованості пізнавального досвіду обрані п'ять показників: знання послідовності інформаційної, комунікативної, організаційної та контролюючої діяльності; знання критеріїв оцінювання навчальних досягнень.

Співставлення компонентів компетентності та критеріїв їх оцінювання є важливим кроком у процесі визначення та оцінки професійних навичок та здібностей здобувачів вищої освіти. Цей підхід дозволяє установити, які конкретні показники та критерії можуть бути використані для оцінки кожної компетентності.

Наведено загальну інформацію про співставлення компонентів компетентності та критеріїв їх оцінювання.

Компетентність 1: Загальна обізнаність у видавничій справі та технічному редагуванні.

Критерії оцінювання:

- знання основних принципів видавничої справи та технічного редагування;
- розуміння видавничого процесу та його компонентів;
- вміння застосовувати технічні навички редагування до текстів та ілюстрацій.

Компетентність 2: Розвиток та реалізація видавничого проекту.

Критерії оцінювання:

- здатність розробляти стратегії та планувати видавничі проекти;
- вміння керувати видавничими процесами та ресурсами;
- здатність до аналізу та вдосконалення видавничої діяльності.

Компетентність 3: Редагування та коректура текстів.

Критерії оцінювання:

- вміння виявляти та виправляти граматичні та стилістичні помилки в текстах;
- знання стандартів редагування та коректури текстів;
- здатність до забезпечення якості та чіткості текстів.

Визначення рівня професійних компетентностей здобувачів вищої освіти потрібно встановити критерії та показники для вимірювання. Кожна компетентність повинна мати відповідний критерій. Пізнавальний досвід може бути представлено когнітивним критерієм, функціональний досвід представлено функціональним критерієм, цілісно-діяльнісний досвід представлено діяльнісним критерієм. На рисунку 9 представлено співставлення компонентів компетентності та критеріїв їх оцінювання.



Рисунок 9 – Співставлення компонентів компетентності та критеріїв їх оцінювання [11]

Когнітивний рівень в навчальному процесі відноситься до рівня мислення та розуміння матеріалу, який вивчається. Він описує здатність студента до розуміння, сприймання та інтерпретації інформації залежно від складності завдання.

Когнітивний рівень може бути охарактеризований шкалою Блума, яка складається з шести рівнів: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез та оцінка. Кожен з цих рівнів відображає різний рівень складності завдань та вимагає від студента різних видів мислення та діяльності.

Знання відображає найнижчий рівень когнітивного процесу і передбачає здатність студента запам'ятовувати та відтворювати інформацію. Розуміння вимагає від студента більшої зосередженості та вміння пояснювати інформацію своїми словами. Застосування включає в себе застосування знань до практичних ситуацій. Аналіз передбачає розуміння структури та складових частин інформації. Синтез відображає здатність створювати нову інформацію на основі вже знаних знань. Оцінка відображає здатність студента до критичного мислення та аналізу, оцінювання різних варіантів рішень та вибору найбільш доцільного.

Функціональний рівень в навчальному процесі відноситься до рівня здатності студента застосовувати свої знання та навички на практиці, у реальних ситуаціях. Це описує, як добре студент може використовувати свої знання для вирішення завдань та проблем, з якими він зустрічається у своїй професійній діяльності.

Функціональний рівень може включати в себе різні типи знань та навичок, такі як професійні знання, технічні навички, міжособистісні вміння тощо. Функціональний рівень може вимірюватися за допомогою різних методів оцінювання, таких як тестування, практичні завдання, проекти, імітаційні вправи тощо. Є важливим елементом професійної підготовки студентів, оскільки він дозволяє їм здійснювати практичну діяльність у своїй обраній галузі, розвивати свої професійні навички та здобувати досвід роботи в реальних ситуаціях.

Діяльнісний рівень в навчальному процесі відноситься до рівня здатності студента до самостійної та творчої роботи в умовах реального життя, застосовуючи свої знання та навички. Це описує, як добре студент може планувати, організовувати та здійснювати діяльність у різних контекстах, використовуючи свої професійні знання та навички.

Діяльнісний рівень може включати в себе різні елементи, такі як проектування, організація та виконання завдань, розв'язання проблем, комунікація з іншими, управління ресурсами тощо. Діяльнісний рівень може бути вимірний за допомогою різних методів оцінювання, таких як проекти, робота з реальними клієнтами, імітаційні вправи, експерименти тощо.

Діяльнісний рівень є важливим елементом професійної підготовки студентів, оскільки дозволяє їм здійснювати професійну діяльність, розвивати свої професійні навички та здобувати досвід роботи в реальних умовах.

Рефлексивний рівень в навчальному процесі відноситься до здатності студента аналізувати свої дії, думки та емоції у процесі навчання та визначення способів покращення своєї професійної діяльності. Це описує, як добре студент може рефлексувати про свої дії та процеси навчання, виявляти свої слабкі місця, а також знаходити способи їх вдосконалення.

Рефлексивний рівень може включати в себе різні елементи, такі як аналіз власних навичок, уміння самоконтролю та саморегуляції, здатність до самокритики та самооцінки. Рефлексивний рівень може бути вимірний за допомогою різних методів оцінювання, таких як письмові рефлексії, усні доповіді, інтерактивні вправи тощо.

Розвиток рефлексивного рівня є важливим елементом професійної підготовки студентів, оскільки дозволяє їм розуміти свої сильні та слабкі сторони, вдосконалювати свої професійні навички та здібності, а також підвищувати ефективність своєї професійної діяльності.

Критерій та показники сформованості компетентності здобувачів вищої освіти можна зазначити такі:

– когнітивний критерій: знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності; знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв’язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії; розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації;

– функціональний критерій: здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність розробляти інтерактивні документи, веб-сайти та додатки;

– діяльнісний критерій: організувати свою діяльність для роботи автономно та в команді; застосовувати ефективні форми професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності;

– рефлексивний критерій: здатність приймати обґрунтовані рішення.

Отже, виходячи з вищесказаного та [7] можна сформулювати наступні критерії до кожного з показників, які представлені у таблиці 1.

Таблиця 1 – Критерій та показники сформованості компетентностей здобувачів вищої освітньо-професійної програми «Технології електронних мультимедійних видань» спеціальності 186 Видавництво та поліграфія

Критерії сформованості	Показники вимірювання
Когнітивний	знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
	застосовувати ефективні форми професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності
	знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв’язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії; розуміти принципи і мати навички використання технологій
	додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації
Функціональний	здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність розробляти інтерактивні документи, веб-сайти та додатки
	забезпечувати якість друкованих і електронних видань, пакувань, мультимедійних інформацій-них продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії
	зробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення
	опрацьовувати текстову, графічну та мульти-медійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення
Діяльнісний	організувати свою діяльність для роботи автономно та в команді; застосовувати ефективні форми професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності
Рефлексивний	здатність приймати обґрунтовані рішення

Опис сформованості компетентностей достатньо трьох рівнів, але їх доцільно розробити за схемою «знання – розуміння – переконання», зміст яких в узагальненому вигляді можна представити наступним чином [11]:

- низький – володіє теоретичною і практичною інформацією (методична обізнаність);

- середній – володіє теоретичною і практичною інформацією, вміє виконувати окремі функції, розуміє необхідність таких дій (функціонально-методична грамотність);

- достатній – володіє теоретичною і практичною інформацією, вміє виконувати окремі функції, має досвід цілісної діяльності, переконаний у необхідності таких дій (методичний професіоналізм);

- високий – володіє теоретичною і практичною інформацією, вміє виконувати окремі функції, має досвід цілісної діяльності, переконаний у необхідності таких дій, має досвід тривалого професійного самовдосконалення (методична майстерність).

Проаналізувавши [17, 18] було виявлено, що сучасній науці запропоновано декілька підходів в оціненні ефективності показників рівня сформованості професійних компетентностей здобувачів вищої освіти, а саме: критеріально-рівневе оцінювання; рейтингові моделі; тестові технології вимірювання компетентності; діагностика компетентності студентів; тести «на застосування»; кейс-методи; технології оцінювання компетентності на основі експертних та експертно-статистичних методів. Розглянемо деякі з цих методів більш детально:

- критеріально-рівневе оцінювання компетентності випускника здобувача вищої освіти, яке ґрунтується на наборі об'єктивних, якісних критеріїв, які можуть бути пов'язані з одним із введених рівнів проявлення компетентності;

- рейтингові моделі, які визначають ступінь просування студента сходинками успіху в однотиповому середовищі;

- тестові технології вимірювання компетентності здобувачів вищої освіти, які найчастіше призначені для визначення рівня засвоєння того або іншого виду компетентності, потребують розроблення відповідних тестів та шкал вимірювання;

- діагностика компетентності студентів у процесі навчання на основі моделі Раша, яку використовують для вимірювання латентних змінних, якими є компетенції;

- тести «на застосування» для визначенні предметних і міжпредметних компетенцій;

- кейс-методи або метод портфоліо;

- технології оцінювання компетентності на основі експертних та експертно-статистичних методів.

Нижче наведено фрагмент анкети, яка може використовуватись для оцінювання ефективності показників рівня сформованості професійних компетентностей здобувачів вищої освіти у навчальній дисципліні «Видавнича справа та технічне редагування». Ця анкета містить питання, що оцінюють знання, навички та уміння студентів у відповідних аспектах дисципліни.

#### Анкета.

1. Як ви оцінюєте свої знання основних принципів видавничої справи та технічного редагування?

- Відмінно
- Добре
- Середньо
- Слабо
- Не знаю

2. Наведіть приклади видавничих проєктів, над якими ви працювали або у яких брали участь. Опишіть свою роль та досягнення в цих проєктах.

3. Як ви оцінюєте свої навички керування видавничими процесами та ресурсами?

- Відмінно
- Добре
- Середньо
- Слабо
- Не знаю

4. Як ви оцінюєте свою здатність редагувати та коректувати текстів?

- Відмінно
- Добре
- Середньо
- Слабо
- Не знаю

5. Як ви оцінюєте свої навички виявлення та виправлення граматичних та стилістичних помилок в текстах?

- Відмінно
- Добре
- Середньо
- Слабо
- Не знаю

6. Чи можете ви пояснити основні принципи та процеси видавничої справи та технічного редагування?

7. Які кроки ви оберете для вдосконалення своїх навичок та компетентностей у видавничій справі та технічному редагуванні?

Дані дослідження не зовсім вирішують проблеми, які пов'язані з ефективністю та оцінюванням компетенцій, та визначенням рівня професійної компетентності випускника; деякі з підходів напрямлені на оцінювання і діагностику сформованості певних видів компетентності. Проблема визначення ефективності та оцінювання професійних компетенцій, рівня компетентності є на даний момент актуальною, потребує певних удосконалень у запропонованих підходах і технологіях або навіть розроблення новітніх методів та рівнів.

Отже, зазначимо, що професійна компетентність у більшості визначається як поєднання психічних якостей, що дозволяють діяти самостійно і відповідально, так і технічних вмінь, тобто здатністю і умінням виконувати певні професійні функції.

На сьогодні існує декілька типів моделей професійної підготовки фахівців в українських вишах: традиційна модель, яка базується на передачі знань і складається з навчальних предметів, проектна модель, яка передбачає варіативність навчальних програм і практичних ситуацій, та індивідуалізована модель, яка дає можливість особистості самостійно обирати навчальні курси та дисципліни для своєї професійної підготовки. Проектна модель є характерною для американської системи вищої освіти, а традиційна модель є найбільш поширеною в більшості українських коледжів. У процесі індивідуалізованої моделі, особистість може самостійно визначати свою навчальну траєкторію та обирати форми професійної підготовки, такі як тренінги, майстерні, проекти тощо.

Штимак А. в дослідженні [20] запропонував технологію визначення рівня компетентності студента закладу вищої освіти, використовуючи процедури нечіткого логічного виведення із зваженою істинністю. Вона ґрунтується на рейтингових оцінках випускника, одержаних під час навчання у ЗВО за одним із освітньо-кваліфікаційних рівнів (бакалавр, спеціаліст, магістр). Використання лінгвістичних змінних і алгоритмів нечіткого логічного виведення дасть змогу детальніше і адекватніше враховувати результати навчання та особливості оцінювання результатів навчання студента при визначенні рівня його компетентності.

Технологія визначення рівня компетентності складається з поданих далі етапів. 1 етап. На першому етапі технології збирають дані про навчальні досягнення випускника за період навчання згідно з освітньо-кваліфікаційним рівнем (бакалавр, спеціаліст, магістр), враховуючи результати його творчої, інтелектуальної, науково-дослідної та інших видів діяльності, виражених рейтинговими оцінками за 100-бальною шкалою ЄКТС. Будується дерево логічного виведення, причому ієрархія факторів, що впливають на визначення рівня компетентності випускника, містить такі співвідношення:

$$R = f_R, (x_1, x_2, \dots, x_n), \quad (1)$$

$$X_1 = f_{X_1} (x_{11}, x_{12}, \dots, x_{1k_1}), \quad (2)$$

де  $R$  – рівень компетентності випускника;

$x_{ni} = 1, 2, \dots, n$  – рівень компетентності за  $i$ -м циклом навчання;

$n$  – кількість циклів навчання;

$k_j = 1, 2, \dots, n_j$  – кількість оцінок в  $j$ -му циклі;

$x_{ij}$  – рівень компетентності за  $i$ -ю дисципліною в  $j$ -му циклі.

Як було зазначено в роботі [21] цим співвідношенням відповідатиме нечітке логічне рівняння, яке дає змогу визначити рівень компетентності випускника  $R$ , використовуючи алгоритми нечіткого логічного виведення.

Аналізується ефективність використання засобів електронного навчання при дуальній формі навчання. Оцінка ефективності роботи користувача з цими засобами не тільки залежить від дидактичної правильності виконання засобів електронного навчання, але й від правильної побудови їхнього інтерфейсу з урахуванням психології користувачів.

Дослідники вважають, що якість методичного забезпечення є ключовим фактором у розвитку дистанційної освіти. До складу такого забезпечення входять різноманітні інструменти, такі як інтерактивні диски, електронні оголошення, мультимедійний гіпертекст, кейси, лекції, симулятори та реальні проекти, які доступні через Інтернет. Ці інструменти не лише залучають студентів до активного навчання, але й дозволяють керувати навчальним процесом та забезпечують зворотній зв'язок, діалог і підтримку, що робить їх більш ефективними, ніж традиційні методи навчання.

Високу ефективність дистанційного навчання забезпечує активна педагогічна діяльність в інформаційному середовищі, цілеспрямований характер навчання відносно навчальної інформації і діяльності [19].

Існує кілька підходів до оцінки ефективності систем навчання. Серед них є методи, які дають можливість оцінити відносну ефективність, аналізуючи технології навчання. Основні процеси, що визначають ефективність системи освіти в цілому, включають методологію формування системи знань, методологію формування системи професійних умінь і навичок, рентабельність освітнього процесу і розумну стратегію цін за навчання.

Таким чином, при оцінці ефективності навчання в дуальній формі, вимоги ставляться до якісних та кількісних критеріїв. Для оцінки ефективності навчання можна використовувати наступні методи:

- Д. Філіпса або Д. Киркпатріка;
- цільовий метод Тайлера;
- натуралістичний метод Губа;
- прикладну теорію П. Кірнс;
- спосіб Скрівенса;
- бенч-маркінг;
- схему CIPP Стафлебіма;
- модель CIRO.

Киркпатрік Д. [20] запропонував модель оцінювання ефективності дуального навчання, яка ґрунтується на його чотирьохрівневій моделі. Він вважає, що такий підхід дозволить ефективно використовувати отримані в

процесі навчання навички на робочому місці та забезпечити максимальну результативність цієї форми освіти.

Перший рівень – «Реакція».

Для оцінки ефективності першого рівня можуть бути використані такі інструменти як листи реагування (анкети коментарів, листи посмішок, анкети реакції), інтерв'ю, фокус-групи.

Другий рівень – «Навчання».

Цей рівень передбачає оцінку того, якою мірою засвоїли учасники дуального навчання нову інформацію, сформували вони необхідні відносини, чи змінилися і наскільки їхні знання, установки під кінець процесу навчання. Інструментами є: тест на знання вивченого матеріалу, лист перевірки умінь, складання плану дій.

Третій рівень – «Поведінка».

В даному випадку потрібно визначити, чи змінилася в результаті навчання поведінка його учасників, чи застосовують вони отримані навички і знання на своєму робочому місці. Інструменти оцінки: контрольний лист поведінки; огляд поведінки; огляд роботи на робочому місці; перевірка планів дій; навчання діям; фокус-групи.

Четвертий рівень – «Результати».

Основною метою оцінки ефективності навчання є визначення того, наскільки успішно було досягнуто попередньо поставлені цілі, зокрема економічні. Також важливо враховувати, який вплив мали зміни в поведінці учасників на організацію. Оцінку необхідно проводити перед, під час та після навчання, а також через деякий час, коли результати стануть помітнішими.

Для ефективного дистанційного навчання ключовим чинником є мотивація учасників. Педагог повинен чітко визначити рівень поставлених завдань індивідуально для кожного студента і групи учнів, щоб забезпечити їхню мотивацію. Зниження мотивації може призвести до втрати ефективності навчання. Також важливо, щоб поставлені перед студентами завдання відповідали їхнім знанням, інакше це також може призвести до зниження мотивації та втрати ефективності навчання.

Оцінюючи ефективність електронного навчання в дуальній формі, визначається, наскільки досягнуті результати відповідають поставленим навчальним цілям та завданням, при цьому мінімізуються витрати часу, зусиль та здоров'я викладачів і студентів. У реальних умовах ринку освітніх послуг також враховуються фінансові витрати.

Для оцінки ефективності дистанційної форми навчання можна використовувати декілька критеріїв. Але не дуже доцільно використовувати складові критерії в формі середньозваженої суми окремих показників при аналізі функціонування персональних навчальних систем. Також не рекомендується використовувати інтегральні критерії типу дробу, де в чисельнику розміщуються показники, які бажано збільшити, а в знаменнику – ті, які бажано зменшити.

Ефективність електронного навчання доцільно, таким чином, оцінювати векторним показником ( $E_{\phi}$ ) за формулою:

$$E_{\phi} = (K, C), \quad (3)$$

де –  $K$  – якість продукту в методично-дидактичних комплексах;

$C$  – вартість електронного навчання.

Ефективність і успішність навчання залежить від належної організації та подачі навчального матеріалу. Матеріал, який розміщується в персональній навчальній системі, то він має доповнювати заняття, що може проводитися викладачем в аудиторії. Відповідно й організація матеріалу буде різною. Це буде курс, спрямований не на отримання формальної освіти, а на самостійну освіту. У останньому випадку відбір матеріалів та їх структурування відрізняються від матеріалів, що призначені для дистанційного навчання.

Перед розміщенням інформації в навчальній системі необхідно враховувати особливості системи навчання та потреби студентів. У психологів є чотири ключові елементи, які впливають на ефективність дуальної освіти в електронному навчанні.

Психологи виділяють чотири основні компоненти, які впливають на ефективність дуальної освіти в електронному навчанні:

- забезпечення ефективної взаємодії між викладачем та студентом в умовах віддаленості;

- використання педагогічних технологій, які відповідають потребам електронного навчання;

- розробка ефективних методичних матеріалів та забезпечення їх доставки. При цьому необхідно переробити вже існуючі методичні матеріали для навчання з використанням віддаленого доступу;

- забезпечення ефективного зворотного зв'язку.

У методично-дидактичному комплексі використовуються наступні фактори та правила:

- оперативна передача будь-якого обсягу і виду інформації на будь-яку відстань;

- можливість оперативної зміни інформації з будь-якого місця;

- зберігання інформації на комп'ютері або сервері ЗВО протягом певного часу з можливістю редагування, обробки, виведення на друк та інше в будь-який момент;

- використання елементів інтерактивної подачі матеріалів;

- забезпечення оперативного зворотного зв'язку;

- доступ до різних джерел інформації, в тому числі віддалених баз даних;

- можливість організації телеконференцій, в тому числі в режимі реального часу;

- розміщення матеріалів на партнерських сайтах і діалог з партнерами через Інтернет;

– можливість користувача зберігання матеріалів на своєму носії або їх роздрукування для роботи у зручний для нього час.

Оцінку ефективності сформованості професійних компетентностей здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Технологія електронних мультимедійних видань» можна представити як комплексну задачу.

Задачу з оцінки ефективності можна назвати вираз:

$$\langle A, P \rangle, \quad (4)$$

де  $A$  – множина допустимих альтернатив;

$P$  – принцип оптимальності.

У загальному випадку модель задачі можна подати у вигляді кортежу:

$$(K_i, F_i, D_i, R_i), \quad (5)$$

де  $K_i$  – множина показників когнітивного критерію;

$F_i$  – множина показників функціонального критеріїв;

$D_i$  – множина показників діяльнісного критеріїв;

$R_i$  – множина показників рефлексивного критеріїв.

Оцінку ефективності  $E_i$  можна представити, як кортеж за виразом:

$$\langle K_i, D_i, F_i, R_i \rangle. \quad (6)$$

Отже, оцінку ефективності  $E_i$  можна представити, як:

$$E_i = \{K_i^1 (k_{i1}^1, k_{i2}^1, \dots, k_{iN}^1), F_i^1 (f_{i1}^1, f_{i2}^1, \dots, f_{iN}^1), D_i^1 (d_{i1}^1, d_{i2}^1, \dots, d_{iN}^1), R_i^1 (r_{i1}^1, r_{i2}^1, r_{i3}^1)\} \xrightarrow{E_i} opt,$$

де  $k_{i1}^1$  – знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності;

$k_{i2}^1$  – застосовувати ефективні форми професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності

$k_{i3}^1$  – знаходити, оцінювати й використовувати інформацію з різних джерел, необхідну для розв'язання теоретичних і практичних задач видавництва і поліграфії;

$k_{i4}^1$  – розуміти принципи і мати навички використання технологій додрукарської підготовки, друкарських та післядрукарських процесів, теорії кольору, методів оброблення текстової та мультимедійної інформації.

$f_{i1}^1$  – здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність розробляти інтерактивні документи, веб-сайти та додатки;

$f_{i2}^1$  – забезпечувати якість друкованих і електронних видань, пакувань;

$f_{i3}^1$  – забезпечувати якість мультимедійних інформаційних продуктів та інших видів виробів видавництва та поліграфії;

$f_{i4}^1$  – розробляти концепцію видання; склад, структуру, дизайн і апарат усіх видів виробів видавництва та поліграфії, робочу документацію для забезпечення процесу їх створення;

$f_{i5}^1$  – опрацьовувати текстову, графічну та мультимедійну інформацію з використанням сучасних інформаційних технологій та спеціалізованого програмного забезпечення;

$d_{i1}^1$  – організувати свою діяльність для роботи автономно та в команді; застосовувати ефективні форми професійної та міжособистісної комунікації в колективі для виконання завдань у професійній діяльності;

$d_{i2}^1$  – розробляти мультимедійні продукти та їх окремі елементи;

$r_{i1}^1$  – здатність приймати обґрунтовані рішення;

$r_{i2}^1$  – здатність працювати автономно;

$r_{i3}^1$  – здатність працювати в команді.

Отже, визначення сформованих професійних компетентностей здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни «Видавнича справа та технічне редагування» освітньо-професійної програми «Технології електронних мультимедійних видань» може відбуватися за такою методикою:

- проведення лекційних занять з навчальної дисципліни «Видавнича справа та технічне редагування» за різноманітними формами навчання; використання інтерактивних та змішаних форма навчання для досягнення когнітивного та функціонального критерію;

- проведення лабораторних занять з навчальної дисципліни «Видавнича справа та технічне редагування» з використанням завдань, які націлені на отримання функціонального та дієвого критерію;

- проведення оцінювання знань студентів з навчальної дисципліни «Видавнича справа та технічне редагування» з використанням різних форм та способів опитування для визначення рівня показників вимірювання;

- опрацювання підсумкового оцінювання для визначення сформованих професійних компетентностей здобувачів вищої освіти.

## **Висновки**

Узагальнюючи, розробка методики визначення сформованих професійних компетентностей здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни "Видавнича справа та технічне редагування" має наступну актуальність.

Підготовка професіоналів: Методика дозволяє установам вищої освіти оцінити рівень підготовки студентів у конкретній галузі, забезпечуючи формування компетентних фахівців у сфері видавничої справи та технічного редагування. Це особливо важливо, оскільки якісна підготовка фахівців сприяє розвитку даної галузі і задоволенню потреб суспільства у якісному видавничому продукті

Персоналізація навчання: Методика дозволяє індивідуалізувати навчальний процес шляхом визначення і оцінювання конкретних компетентностей учнів. Це дозволяє студентам розвивати свої сильні сторони, виявляти слабкі місця та планувати своє навчання для досягнення кращих результатів

Моніторинг та оцінка якості навчання: Методика надає можливість систематичного моніторингу та оцінки якості навчання в рамках даної навчальної дисципліни. Вона допомагає виявити прогалини у знаннях та навичках студентів, що дає змогу своєчасно коригувати навчальні програми та методику викладання

Адаптація до ринкових вимог: Методика визначення професійних компетентностей може бути адаптована до змін на ринку праці та вимог роботодавців у сфері видавничо-поліграфічної справи.

За результатами дослідження була запропонована методика визначення сформованих професійних компетентностей здобувачів вищої освіти навчальної дисципліни «видавнича справа та технічне редагування». Запропоновано оцінку ефективності сформованості професійних компетентностей здобувачів вищої освіти освітньо-професійної програми «Технологія електронних мультимедійних видань» представити як комплексну задачу.

Дослідження показало, що навчання при дистанцій формі має значний потенціал. Система дистанційного навчання є дуже поширеною при дуальній формі і може бути використана з будь-якого місця з доступом до Інтернету. Ефективність та успішність електронного навчання залежать від правильної організації та подачі навчального матеріалу.

Для оцінки ефективності дистанційного навчання існує багато методів, таких як методи Д. Філіпса, Д. Киркпатріка, цільовий метод Тайлера, натуралістичний метод Губа, прикладна теорія П. Кірнс, спосіб Скрівенса, бенч-маркінг, схема CIPP Стафлебіма, модель CİRO та схема Б. Аарона V. Оцінка ефективності повинна проводитися до, під час і після процесу навчання, а також через деякий час, коли результати стануть більш помітними.

Визначення сформованих професійних компетентностей здобувачів вищої освіти є важливим етапом оцінювання їх навичок і здібностей в контексті навчальної дисципліни «Видавнича справа та технічне редагування». У процесі визначення компетентностей слід враховувати специфіку навчальної дисципліни і встановлювати ключові компоненти компетентностей, що їх характеризують.

Методика визначення сформованих професійних компетентностей повинна бути систематичною і об'єктивною, щоб забезпечити надійні результати оцінювання. Для оцінювання ефективності показників рівня сформованості професійних компетентностей можуть використовуватись різні методи, такі як письмові або практичні завдання, портфоліо, проектні роботи, випробування тощо.

Оцінювання ефективності показників компетентностей має бути цілеспрямованим і зорієнтованим на вимоги професійного середовища, що дозволить здобувачам вищої освіти розвивати та вдосконалювати свої професійні навички. Співставлення компонентів компетентностей з критеріями оцінювання допоможе забезпечити ясність і конкретність процесу оцінювання, а також підвищити об'єктивність результатів.

## Список літератури.

1. Chang, C.C., Shu, K.M., Liang, C., Tseng, J.S., & et al. (2014) Is blended e-learning as measured by an achievement test and self-assessment better than traditional classroom learning for vocational high school learning? *International Review of Research in Open and Distance learning*, 15(2). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewFile/890/1826>.
2. Egan, J. (2012, June). E-learning Factsheet of CIPD. <http://www.cipd.co.uk>.
3. Der Technischen Hochschule. (б. д.). E-Learning. <http://elearning.fhws.de>.
4. Rosenberg, M. (2007). *Beyond E-Learning: New Approaches to Managing and Delivering Organizational Knowledge*. ASTD International Conference, 20-26.
5. Андрющенко, Т.Ю., & Назарова, С.О. (2018). Розробка мультимедійних засобів навчання з урахуванням педагогіко-психологічних аспектів. *ScienceRise*, (1), 30-35.
6. Бахмат, Н. (2018). Організаційно-педагогічні умови проектування практико орієнтованого середовища підготовки майбутніх техніків-технологів. *Theory and methods of educational management*, 1(21). [http://umo.edu.ua/images/content/nashi\\_vydanya/metod\\_upr\\_osvit/v1\\_2018.pdf](http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/metod_upr_osvit/v1_2018.pdf).
7. Андрющенко, Т.Ю. (2021). Видавнича справа і технічне редагування: робоча програма навчальної дисципліни для студентів спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» освітньої програми «Технології електронних мультимедійних видань» першого (бакалаврського) рівня. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця.
8. Дуальна освіта. (2022). <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnicna-osvita/dualna-osvita>.
9. Жукова, А. (2018). Критерії та показники оцінювання якості професійної компетентності вчителя гімназії на засадах інноваційних технологій. [https://lib.iitta.gov.ua/712843/1/Zukova18\\_2st.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/712843/1/Zukova18_2st.pdf).
10. Згуровський, М.З., Родіонов, М.К., & Жилиєв, І.Б. (2006). *Розвиток інформаційного суспільства в Україні*. Київ: НТУУ КПІ.
11. Коробова, І.В. (2016). Компетентісно орієнтована методична підготовка майбутніх учителів фізики на засадах індивідуального підходу: монографія. Херсон: ФОП Грінь Д.
12. Лемішовська, О., & Яремко, І. (2020). Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, (3-4), 97-98. [https://repository.sspu.edu.ua/bitstream/123456789/9520/1/Lemishovska\\_Udoskonalennia%20fakhovykh%20kompetentnostei.pdf](https://repository.sspu.edu.ua/bitstream/123456789/9520/1/Lemishovska_Udoskonalennia%20fakhovykh%20kompetentnostei.pdf).
13. Лазарева, Н. (2012, 9 липня). Модель оцінки ефективності навчання Д. Кіркпатрика. <http://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1434>.
14. Сватюк, О.Р., Миронов, Ю.Б., & Миронова, М.І. (2017, 22 грудня). Оцінювання ефективності дистанційного навчання <https://kerivnyk.info/2017/12/svatiuk-myronov-edn.html>.
15. Пономаренко, В.С., Пушкар, О.І., Андрющенко, Т.Ю., & ін. (2017). Педагогічний дизайн засобів електронного навчання на робочому місці: монографія. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця.
16. Селевко, Г.К. (2006). *Проектуємо комп'ютерний урок. Відкритий урок*, (3-4), 19-25.
17. Семеріков, С.О. (2009). Теоретико-методичні основи фундаменталізації навчання інформативних дисциплін у вищих навчальних закладах: дис. д-ра пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (інформатика)». Київ: Національний пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова.
18. Сисоєва, С.О. (2015). Компетентісно зорієнтована вища освіта: формування наукового тезаурусу. <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/11033/1/Sysoeva%20S.A.%202015.pdf>.
19. ТОВАЖНЯНСКИЙ, Л.Л., РОМАНОВСКИЙ, О.Г., БОНДАРЕНКО, В.В., ПОНОМАРЬОВ, О.С., & ЧЕРВАНЬОВА, З.О. (2005). *Основи педагогіки вищої школи*. Харків: НТУ «ХПШ».
20. Удалова, О., & Буянова, Г. (2022). Інноваційні форми і методи навчання в системі освіти України. *Проблеми виховання*, 2(97). 190-207.
21. Штимак, А. (2015). Технологія визначення рівня компетентності випускника ВНЗ з використанням алгоритмів нечіткого логічного виведення. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/9060/1/17-109-122.pdf>.