

людей, до навколишнього середовища як до потенційного джерела здоров'я, добробуту та безпеки. Під час роботи в студіях учням необхідно дотримуватися правил безпеки життєдіяльності під час виконання навчальних експериментів; оцінювати позитивний потенціал та ризики використання надбань фізики, техніки і технологій для добробуту людини й безпеки довкілля.

Таким чином, вчитель фізики може формувати дев'ять з десяти ключових компетентностей учнів 7-11 класів під час їх участі в освітньому проекті «Крок до науки. Фестиваль творчості. Молодіжна хвиля», що організовується механіко-математичним факультетом Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського.

Література:

1. Іваній І. В. Формування ключових компетентностей учнів основної школи на уроках фізики з підприємницьким тлом / І. В. Іваній, А. П. Муха // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – Суми : СДУ. – 2016. – № 8 (62). – С. 33-43.
2. Манкусь І. В. Особливості підготовки майбутнього вчителя фізики до використання освітніх технологій: Технології педагогічної освіти / І. В. Манкусь // Науковий вісник Миколаївського держ. пед.ун-ту. Педагогічні науки : збірник наукових праць. – Миколаїв : МДУ ім. В. О. Сухомлинського. – 2008. – Вип. 20. Т. 2. – С. 125-132.
3. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів «Фізика. 7-9 класи» (зі змінами, затвердженими наказом МОН України № 804 від 07.06.2017). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programy.html>.

Доценко Н. А.*

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ВІДЕОЗВІТІВ З ПРАКТИКИ

У дослідженні представлена методика проведення звітної конференції в результаті проходження практики здобувачами вищої освіти інженерних спеціальностей. З'ясовано потреби здобувачів вищої освіти інженерних спеціальностей при вивченні загальнотехнічних дисциплін. Обґрунтовано необхідність проведення підсумків навчальної практики у вигляді конференції з метою розвитку різнопланових знань та вмінь майбутніх інженерів.

Виявлено якісні засоби навчання та наголошено на важливості залучення здобувачів вищої освіти до наукової діяльності, починаючи з перших курсів навчання. Визначено сучасні технології навчання, які розширюють можливість набуття технологічних та комунікативних компетенцій та аналітичних здібностей.

Ключові слова: навчальна практика, звітна конференція, дистанційна конференція, сучасні технології навчання, наукова діяльність.

Навчальна практика є практичним втіленням початкових самостійних надбань здобувачів вищої освіти. Метою навчальної практики є закріплення теоретичних знань з фахових предметів. У сучасних умовах для фахівця набуває особливого значення

*© Доценко Н. А.

самостійність і творчий підхід до розв'язання практичних завдань. Цій меті цілком підпорядкований навчальний процес, який забезпечує оптимальне поєднання теоретичного матеріалу, напрацьованого під час лекцій, з активними формами практичних та лабораторних занять, а також його закріплення під час навчальної практики. Такий підхід дає змогу здобувачам вищої освіти краще ознайомитися зі сферою своєї майбутньої фахової діяльності, застосувати отримані теоретичні знання у практичній роботі, розвиває самостійність і відповідальність.

Актуальним аспектом є звітування здобувачів вищої освіти про результати напрацювань в рамках практики. Щоб допомогти підкреслити практичні здобутки майбутніх інженерів потрібно удосконалювати підходи до практичних звітів.

Звіт має містити відомості про виконання здобувачем вищої освіти усіх розділів програми практики та індивідуального завдання. У звіті повинні бути відображені результати практичної діяльності з відповідними висновками і пропозиціями, що засвідчує вміння здобувача вищої освіти аналізувати і оцінювати роботу. Найбільш оригінальні рішення можуть бути подані у формі раціоналізаторських пропозицій, а також як виступи на науково-практичних конференціях в університеті або поза його межами.

З метою узагальнення набутих знань, умінь та навичок, доцільно проводити звітні конференції щодо отримання практичних результатів. Необхідний спеціалізований підхід, що враховує специфіку викладання дисциплін інженерного напрямку та особливості звітування здобувачів вищої освіти в рамках технологічного процесу. Підготовка тез доповідей та презентацій з подальшим обговоренням проблемних питань підвищує рівень засвоєності підсумків, отриманих здобувачами вищої освіти під час проходження практики.

Це спрямовує саморозвиток та самостійність учасників конференції як майбутніх інженерів та науковців. Тому доцільною є розробка методики проведення звітної конференції в результаті проходження практики для підвищення наукового та технічного рівня здобувачів вищої освіти інженерних спеціальностей.

У дослідженнях українських та зарубіжних авторів проведено дослідження ефективності узагальнення знань та навичок отриманих під час навчальної практики здобувачами вищої освіти інженерних спеціальностей. Український вчений В. М. Кухаренко, один із перших дослідників дистанційного навчання в Україні, в своїх дистанційних курсах наводить широкий вибір інструментів для виконання персоналізованих завдань [1, с. 98]. Професор В. Ю. Биков вважає за доцільне залучення здобувача вищої освіти до систематичної навчальної діяльності під безпосереднім керівництвом викладача в межах єдиного освітнього простору та пропонує використовувати інтерактивний електронний контент [2, с. 122].

Упровадження сучасних технологій навчання в освітній процес розглядали В. Котов, О. Пехота, Л. Тарасенко. Проблему використання інноваційних методів навчання розглядали О. Арламов, О. Зінченко, Л. Новікова, О. Самойленко та ін. У працях зазначених авторів значна увага приділяється теоретичному аспекту розроблення інноваційних технологій у вищій школі та визначення їх ефективності в умовах інформатизації суспільства та економіки

знань [3; 4].

Дослідник І. В. Бацуровська пропонує методику навчання майбутніх фахівців інженерних спеціальностей, за допомогою використання мережевих комунікаційних технологій та відео лекцій [5; 6].

У своїх працях В. Ю. Стрельников та І. Г. Брітченко концепції базисного навчального плану, що враховує очні та асинхронні форми навчання з використанням телекомунікацій, а також проектування та створення типології дистанційних конференцій та олімпіад [7].

Але питання щодо методики проведення звітних конференцій в результаті проходження практики здобувачами вищої освіти інженерних спеціальностей не було предметом спеціального дослідження.

В даному дослідженні порушено питання ефективності узагальнення знань та навичок отриманих під час навчальної практики здобувачами вищої освіти інженерних спеціальностей у вигляді проведення науково-практичної конференції. Запропоновано звіт з навчальної практики для здобувачів вищої освіти інженерних спеціальностей проводити у формі науково-практичної конференції. Проведено аналіз потреб здобувачів вищої освіти при вивченні дисциплін інженерного спрямування за допомогою анкетування та надано рекомендації щодо формування методичного насичення навчальних практик інженерного спрямування.

Метою є дослідження ефективності узагальнення знань та навичок отриманих під час навчальної практики здобувачами вищої освіти інженерних спеціальностей у вигляді проведення науково-практичної конференції та розроблення методики проведення звітної конференції в результаті проходження практики здобувачами вищої освіти інженерних спеціальностей.

Для досягнення цієї мети необхідно вирішити наступні завдання:

- провести аналіз потреб здобувачів вищої освіти при проходженні навчальних практик та виконання звіту з практики у формі конференції;
- згідно до визначених потреб здобувачів вищої освіти запропонувати методику моделювання звіту з навчальної практики у вигляді наукової конференції для здобувачів вищої освіти інженерного спрямування.

З метою дослідження ефективності узагальнення знань та навичок отриманих під час навчальної практики здобувачами вищої освіти інженерних спеціальностей у якості підсумку була проведена звітна конференція, за напрямком «Сучасні технології інженерної та комп'ютерної графіки». Здобувачі вищої освіти спеціальності «Біотехнологія» протягом двох тижнів навчальної практики з дисципліни «Інженерна та комп'ютерна графіка» опановували масштабування креслення, технології креслення двохвимірних та трьохвимірних зображень, основні можливості програм для виконання креслень. У якості звіту з практики виконали відео записи виступів та підготували тексти доповідей, презентації та звітну документацію.

Здобувачам вищої освіти був запропонований наступний алгоритм роботи (рис. 1): зі списку тем доповідей, запропонованих викладачем вибиралась одна на власний розсуд і згідно до неї

готувались тези об'ємом до двох повних сторінок. Для доповіді оформлювалась презентація та відеозапис виступу, а також проводилось обговорення проблемних питань. Вище зазначені аспекти надали можливість здобувачам вищої освіти отримати не тільки практичні навички з виконання креслень згідно до напрямку практики, але й навчитися підсумовувати свої знання, отримувати досвід участі у конференціях, аналізувати доповіді, як власні, так і одногрупників.

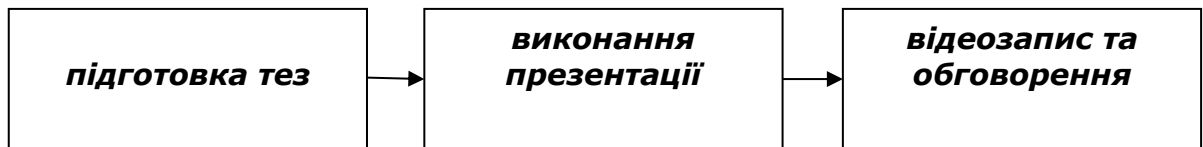


Рис. 1. Алгоритм підготовки до конференції

Тези доповідей включали в себе: тему, анотацію, ключові слова, вступ, виклад основного матеріалу, де елементи даної теми використовувались під час опанування AutoCAD, висновок, в якому необхідно було вказати, що нового для себе відкрив здобувач вищої освіти.

Для роботи конференції були запропоновані наступні структурні теми:

- Вибір формату в залежності від мети виконання креслення
- Масштабування креслення: цілі та засоби
- Переваги та недоліки середовища AutoCAD в порівнянні з іншими середовищами з точки зору здобувача вищої освіти інженерних спеціальностей
 - Проставлення розмірів: типи та виконання за допомогою AutoCAD
 - Шрифти. Заповнення основного напису. Стандарти ЄСКД в системі AutoCAD
 - Креслення двовимірних деталей та використання інструментів AutoCAD
 - Зміна параметрів друку креслення
 - Налаштування зовнішнього виду системи AutoCAD
 - Перехід від двовимірного зображення до трьохвимірного
 - Використання відеоуроків та методичних рекомендацій: переваги та недоліки з точки зору здобувача вищої освіти інженерних спеціальностей.

Проаналізуємо результати проведення конференції, які ми отримали в процесі обговорень та анкетування здобувачів вищої освіти. З приводу доцільності виконання звіту з навчальної практики у вигляді конференції майже 95 % опитаних відзначили це як позитивний і корисний досвід, 5 % – вважають це недоцільним так як не мають належних навичок під час роботи з комп'ютером. Актуальність виконання звіту з навчальної практики у вигляді проведення конференції підтверджено. Цей факт надає можливість стверджувати, що майбутні інженери потребують виконання звіту з навчальної практики у вигляді проведення конференції.

Щодо типів завдань, що сподобались найбільше здобувачам вищої освіти отримані наступні результати (рис. 2).

В ході опитування здобувачам вищої освіти пропонувалось

**ВІД ЗНАННЕВОЇ ПАРАДИГМИ ДО КОМПЕТЕНТІСНОЇ:
РЕАЛІЇ, ПЕРСПЕКТИВИ**

виділити завдання, які виявились найлегшими для них. Під час ознайомлення з теоретичним матеріалом у 70 % здобувачів вищої освіти виникли складнощі, в той час як вже приступивши безпосередньо до креслення, лише 30 % опитуваних відмітили труднощі. В той час як підготовка тез та презентацій, запис відео були відзначені позитивними відгуками. Проведення безпосередньо самої конференції також відзначено позитивним, не дивлячись на складнощі, що виникли.

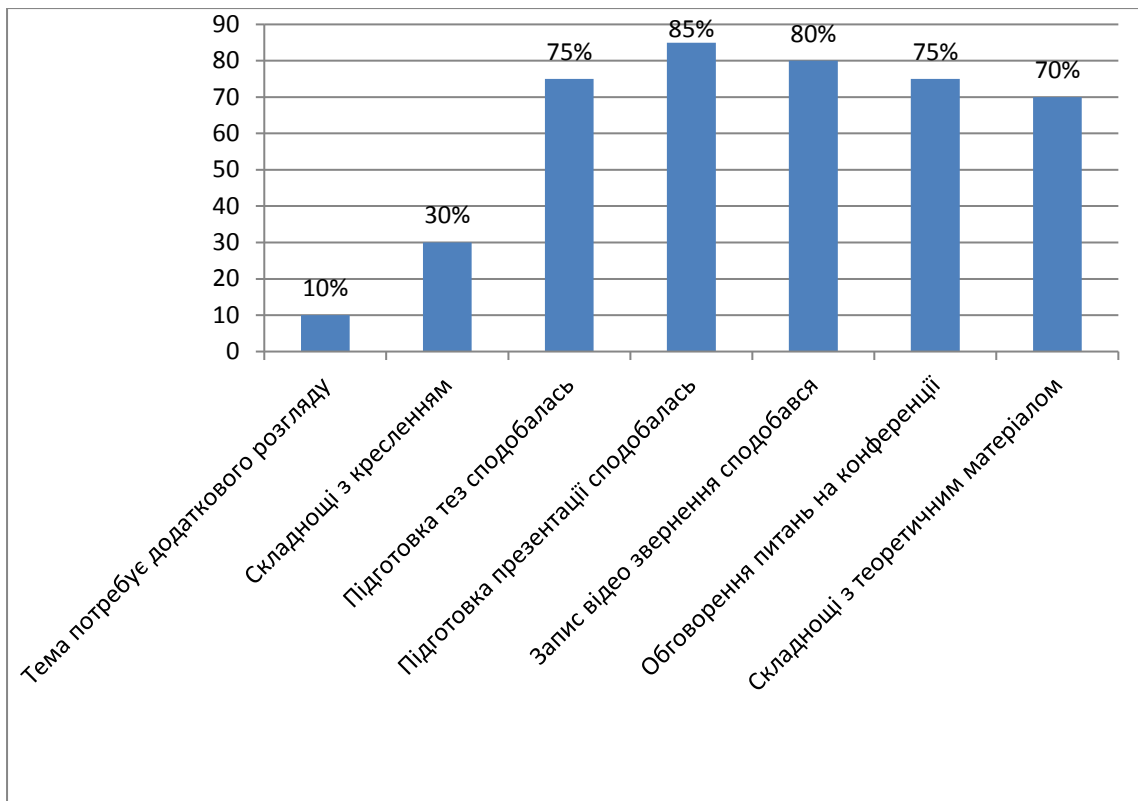


Рис. 2. Типи завдань, що найбільше сподобались здобувачам вищої освіти інженерних спеціальностей

Більшість здобувачів вищої освіти відзначили користь підготовки презентації та запису відеозвернення (по 85 % та 80 % відповідно), а користь підготовки тез та обговорення питань на конференції відмітили по 75 % здобувачів вищої освіти. Під час опитування виявлено, що виникли труднощі на початку роботи з системою, зокрема з вибором формату, масштабу, шрифтів, кресленням основного напису, кресленням деталі, проставленням розмірів – кожна з цих тем потребувала додаткового розгляду лише у 10 % респондентів.

Стосовно матеріалів, які були запропоновані на допомогу здобувачам вищої освіти для підготовки до конференції є найбільш простими та зрозумілими для них (рис. 3) представлені відео лекції, методичні рекомендації в електронному вигляді та інтерактивні підручники і презентації. В ході аналізу навчальних матеріалів визначено, що 45 % опитуваних визначають найбільш ефективними відеолекції та 35 % – презентації, в той час як електронні підручники та методичні рекомендації визначили відповідно 5 та 15 % опитуваних.

**МАТЕРІАЛИ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
(27 жовтня 2017 року, м. Херсон)**

Отримані результати пояснюються тим, що виконання звіту з практики у вигляді конференції є актуальним. Розробка текстових доповідей надає можливість аналізувати набуті знання, уміння та навички, формувати кінцеві результати. Формування презентацій доповідей надає можливість логічно мислити, обирати найактуальнішу інформацію та презентувати її.

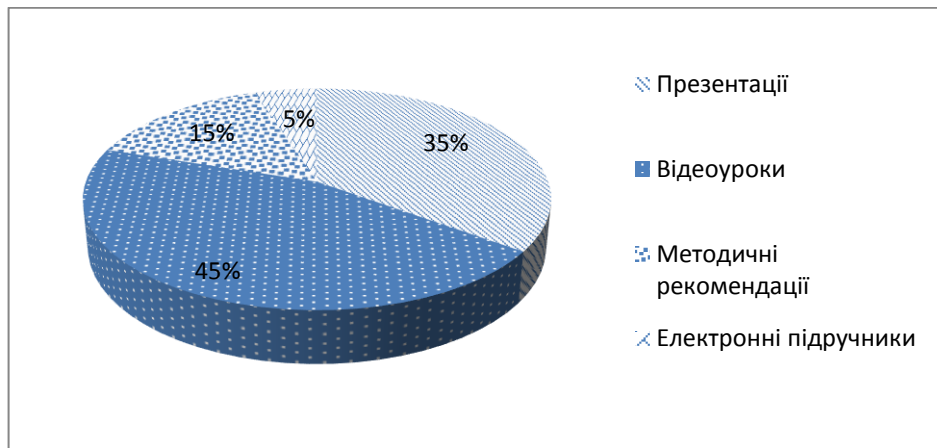


Рис. 3. Статистика актуальності навчальних матеріалів для здобувачів вищої освіти до підготовки до участі у звітній конференції

Відеозвіт наближує здобувачів вищої освіти інженерних спеціальностей врахувати при звіті можливості сучасних технологій. Уміння робити усну доповідь, яку супроводжує презентація, надає можливість майбутнім інженерам набутти комунікативну компетенцію за визначеною інженерною спеціальністю.

Аналіз потреб студентів інженерних спеціальностей під час проходження навчальної практики дав змогу виявити якісні засоби навчання та наголосити на важливості залучення здобувачів вищої освіти до наукової діяльності, починаючи з перших курсів навчання. Сучасні технології навчання розширюють можливість набуття технологічних та комунікативних компетенцій та аналітичних здібностей.

Література:

1. Биков В. Ю. Відкрите навчальне середовище та сучасні мережні інструменти систем відкритої освіти // Інформаційні технології і засоби навчання : зб. наук.праць / за ред. В. Ю. Бикова, Ю. О. Жука / Ін-т засобів навчання АПН України. – К. : Атіка, 2005. – 272 с.
2. Технологія розробки дистанційного курсу : навчальний посібник [Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротинко Н. Г., Рибалко О. В.]; за ред. В. Ю. Бикова та В. М. Кухаренка. – К. : Міленіум, 2008. – 324 с.
3. Гуревич Р. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навчальний посібник / Р. С. Гуревич, М. Ю. Кадемія, Л. С. Шевченко ; за ред. Р. С. Гуревича. – Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2012. – 348 с.
4. Самойленко О. О. Використання веб-порталу у педагогічній освіті / О. О. Самойленко // Зб. резюме доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. «Проблеми розвитку післядипломної педагогічної освіти у сучасному суспільстві» / НАПН України, Ун-т менедж. освіти, КВНЗ «Херсон. акад. неперерв. освіти» Херсон. обл. ради; за ред. В. В. Олійника. – К., 2011. – С. 100.

5. Бацуровська І. В. Масові відкриті дистанційні курси: інноваційна тенденція в освіті / І. В. Бацуровська. // Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки : збірник наукових праць. – 2015. – С. 31–34.
6. Бацуровська І. В. Освітньо-наукова підготовка магістрів в умовах масових відкритих дистанційних курсів [Текст] / І. В. Бацуровська. – М. : Миколаїв, 2016. – 526 с.
7. Стрельников В. Ю., Брітченко І. Г. Сучасні технології навчання у вищій школі: модульний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації. // В. Ю. Стрельников, І. Г. Брітченко. – Полтава : ПУЕТ, 2013. – 309 с. <http://dspace.uzhnu.edu.ua:8080/jspui/handle/lib/1482>.

Зелінка Л. М.*

ЖИТТЄВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ – ОСНОВА ВСЕБІЧНОГО РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ У ВИКЛАДАННІ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Перед освітою України сьогодні постає двоєдине завдання: по-перше, формувати всебічно розвинену особистість із високим рівнем інтелекту й духовності, із сучасним інноваційним типом мислення; по-друге, виховати свідомого громадянина – з широким світоглядом і готовністю до життя.

Державний стандарт базової та повної загальної середньої освіти зазначає:

Основне завдання школи – це перехід від пріоритетного раніше завдання – формування знань, умінь та навичок з предмета – до формування в учнів груп компетентностей, тобто виховання компетентної особистості. Іншими словами учень має не тільки володіти академічними знаннями, а й бути гармонійною, творчою, успішною особистістю, соціально активною, соціально мобільною, уміти діяти в будь-якій життєвій ситуації.

Тому, навчальна діяльність вчителя сьогодні спрямована на співдіяльність учнів із формування таких життєвих компетентностей, які нададуть їм можливість обрати свій шлях у житті, забезпечать комфортне життя в соціумі. Актуальність такої навчальної системи визначається в єдності зусиль педагогів у встановленні дитини як особистості, формуванні її індивідуальних рис, національної свідомості й розвитку природного таланту, спрямованих на розвиток життєвої компетентності на принципах співдіяльності та співтворчості.

У новому Державному стандарті поняття «компетентність» вжито в такому значенні:

Компетентність – набута в процесі навчання інтегрована здатність учня, у складі якої знання, вміння, досвід, цінності і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці.

Українські педагоги виділяють такі компетентності:

- життєві (ключові, надпредметні), що визначаються як здатність людини виконувати складні й поліфункціональні види діяльності, ефективно розв'язуючи проблеми;
- загальнонавчальні – учень набуває їх упродовж опанування змісту тієї чи іншої галузі;