

+	-	ЦІКАВО
Усе, що сподобалося, інформація і форми роботи, які викликали позитивні емоції	Усе, що не сподобалося, було нудним, незрозумілим, марним	Усі цікаві факти та що ще б хотілося дізнатися з наведеної теми

Рис. 2. Таблиця «Плюс-мінус-цікаво» для проведення рефлексії змісту навчального матеріалу (складено авторами за ідеєю (Садкіна, 2021, с. 58)

Можна попросити учнів аргументувати свою відповідь – це підвищить цінність такого анкетування.

Список використаної літератури:

1. Садкіна В. І. Маленькі секрети учительського успіху. Навчаємо з радістю – 2-ге видання, доповнене / В. І. Садкіна. Х.: Вид. група «Основа», 2021. 160 с.
2. Стадник О. Г. Метод проектів у викладанні географії / О. Г. Стадник. Х.: Вид. група «Основа», 2008. 110 с.

Дембіцька С. В.

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки Вінницького національного технічного університету, м. Вінниця, Україна, sofiyadem13@gmail.com

Кузьменко О. С.

доктор педагогічних наук, професор, учений секретар секретаріату Вченої ради Донецького державного університету внутрішніх справ, провідний науковий співробітник відділу інформаційно-дидактичного моделювання Національного центру «Мала академія наук України», м. Кропивницький, Україна, Kuzimenko12@gmail.com

ТЕХНОЛОГІЯ ВІДКРИТОГО ПРОСТОРУ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ У ЗВО

Сучасний світовий розвиток сприяє прискорення реформ у сфері вищої освіти, зміну відношення суспільства в цілому і кожного громадянина зокрема до місця і ролі освіти. Постійно оновлюються вимоги до якості освіти, зокрема, останнім часом до них були включені такі як: вмотивованість студентів до навчання, критичний аналіз матеріалу, розвиток самоосвітньої компетентності, формування здатності до постійного підвищення професійного рівня тощо.

Зазначені тенденції у вищій освіті потребують впровадження сучасного викладання навчальних дисциплін, використання новітніх методик викладання матеріалу, розробку та удосконалення форм та методів навчального процесу, що, в результаті зумовить якісні зміни усього освітнього процесу.

Відповідно, виникає необхідність у пошуку та впровадження сучасних форм і методи навчання, які не лише дадуть можливість забезпечити бажаний результат, але і дозволять навчити студентів творчо мислити, приймати правильні рішення в будь-якій професійній ситуації.

Методів активізації навчальної діяльності студентів у ЗВО наразі існує безліч, а поява нових чи модифікація наявних регламентується лише уявою та бажанням викладачів. В цьому

контексті доречною є думка О. Вишневського у тому, що поняття «пасивності – активності» у класифікаціях методів навчання є досить відносним. Адже в реальних умовах навчання ми можемо говорити не про абсолютну їхню наявність чи відсутність, а лише про певне їх співвідношення, яке по-різному вирішується в певних навчальних умовах (Вишневський, 2003, с. 124). Головне завдання викладача вищої школи – знайти оптимальне співвідношення методів та засобів навчання, яке дозволить ефективно вирішити поставлене педагогічне завдання. Окремі узагальнення власного досвіду у напрямку використання інноваційних технологій в процесі підготовки фахівців у ЗВО висвітлені в публікаціях (Kuzmenko, Dembitska, Radul, 2020; Дембіцька, 2020; Kuzmenko, Dembitska, Miastkovska, Savchenko, Demianenko, 2023).

На сучасному етапі розвитку вищої освіти, науковці здійснюють пошуки та впроваджують в освітній процес інноваційні методи активного навчання, які дозволяють забезпечити мотивацію студентів до вивчення певної навчальної дисципліни. Однією з таких інноваційних технологій є саме технології відкритого простору. Якщо звернутися до історію, то вважається, що перший захід у форматі Відкритого простору відбувся у 1985 році під час Третього міжнародного симпозіуму з організаційної трансформації у Монтере (штат Каліфорнія, США). Відтоді зазначений метод ефективно використовується в багатьох країнах світу для проведення зустрічей, консультацій та засідань.

Аналіз особливостей використанні досліджуваної технології в Україні та світі показав, що найбільш значні результати вона показує під час пошуку організаційних рішень у період невизначеності, пошуку творчих рішень, наукових досліджень та розробок, обміну баченням щодо певного питання чи проблеми, планування проектів та пошуку нових ідей та рішень.

Такі результати щодо впровадження технології Відкритого Простору дозволило зробити припущенні про дієвість цієї технології під час дипломного проектування та наукової роботи студентів. Зазвичай, напрям для наукової роботи що, в подальшому визначить тематику його бакалаврської та магістерської кваліфікаційних робіт, студенти отримують від викладача без врахування його вподобань. Це зменшує зацікавлення студента та перетворює наукову роботу у роботу, яка здійснюється під примусом «бо так потрібно».

Проведення попередніх консультацій зі студентами у форматі Відкритого простору дозволяє не лише кожному з них обрати найбільш цікавий напрям досліджень, але і схарактеризувати можливі напрямки наукового пошуку на основі узагальнення усіх ідей, які були сформульовані учасниками дискусії із даного напрямку. При цьому вдається розглянути й узагальнити найбільш важливі актуальні для подальшого наукового пошуку напрямки, а також відпрацювати навички ведення дискусії, взаємодії у команді.

Як показала практика проведення експериментальних семінарів у форматі Відкритого простору у Вінницькому національному технічному університеті, в процесі такої роботи формується декілька наукових напрямків дослідження. При цьому кожен студент приєднується до тієї групи, яку вважає для себе більш цікавою та перспективною. Роблячи вибір самостійно та свідомо, в подальшому студент відноситься відповідально до виконання поставленого завдання.

Таким чином, методи активного навчання є ефективним інструментом в процесі підготовки фахівців з ЗВО, оскільки дозволяють не лише забезпечити ефективне опанування певної системи знань та навичок, але і розвивати творчі навички, генерувати нові ідеї та концепції, викладачу професійно зростати разом із студентами. У статті була зроблена спроба узагальнити набутий досвід щодо використання технології відкритого простору в процесі професійної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей.

В порівнянні із традиційною формою організації науково-дослідної роботи студентів, апробований нами інноваційний підхід дозволяє їм самостійно прогнозувати результати своєї наукової роботи. Усвідомлюючи свою відповідальність над результатами навчання, студенти дискутують на окреслені теми наукового пошуку, здійснюють спільне планування діяльності,

окреслюють шляхи виконання проблеми. Під час зустрічей у форматі Відкритого простору є можливість отримати підказки із проблеми, яка виникла на шляху виконання певного завдання, або, навіть, зробити принципово нове відкриття. Результати камерного педагогічного експерименту, які засвідчили ефективність окресленого підходу наведені в публікації S. Dembitska, O. Kuzmenko (2021). Також під час експерименту були виявлені певні недоліки в організації заходів у форматі відкритого простору, усунення яких є перспективами наших подальших наукових пошуків.

Список використаної літератури

1. **Вишневецький О. І.** Теоретичні умови сучасної української педагогіки: посібник. Дрогобич: Коло, 2003. 326 с. 2. **Kuzmenko O., Dembitska S., Radul S.** Implementation of STEM-education elements in the process of teaching professional subjects in technical institutions of higher education *Collective monograph. Modern approaches to knowledge management development.* Ljubljana, Slovenia. 2020. С.85–95. 3. **Дембіцька С.В.** Міждисциплінарна інтеграція фізико-математичних та нормативних дисциплін як засіб забезпечення якості вищої освіти у ЗВО технічного профілю. Scientific and pedagogic internship «New and innovative methods for the training of future experts in physics and mathematics»: Internship proceeding, August 31 – October 9, 2020. Wloclawek: Izdevnieciba “Baltija Publishing”, 2020. P.21–25. 4. **Kuzmenko O., Dembitska S., Miastkovska M., Savchenko I., Demianenko V.** Onto-oriented Information Systems for Teaching Physics and Technical Disciplines by STEM-environment. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP).* 2023. № 13(2). pp. 139–146. <https://doi.org/10.3991/ijep.v13i2.36245>. 5. **Dembitska S., Kuzmenko O.** Using technology of open space as one of the innovative methods of active learning in the training of technical specialities. *Collective monograph. New impetus for the advancement of pedagogical and psychological sciences in Ukraine and EU countries: research matters:* collective monograph. Riga, Latvia: “Baltija Publishing”, 2021.P.201–215.

Іванов О. О.

викладач Вищого професійного училища № 7 м.Кременчука Полтавської області, м.Кременчук, Україна, oleksandrivanov@profosvita.ukr.education

Німченко О. А.

викладач Вищого професійного училища № 7 м.Кременчука Полтавської області, м.Кременчук, Україна, nimchenkooleksandr@profosvita.ukr.education

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТРИВИМІРНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ТА ДРУКУ ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖПРЕДМЕТНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІМІЇ В ГРУПАХ З ПІДГОТОВКИ ОПЕРАТОРІВ З ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В ЗАКЛАДАХ П(ПТ)О

В закладах професійної(професійно-технічної) освіти, що здійснюють підготовку кваліфікованих робітників на основі базової середньої освіти предмет «Хімія» (рівень стандарту) відноситься до циклу загальноосвітньої підготовки. Рівень зацікавленості учнів під час вивчення предметів загальноосвітньої підготовки в закладах П(ПТ)О є значно нижчим, ніж під час вивчення предметів професійно-теоретичної підготовки та виробничого навчання. Отже перед викладачем хімії стоїть завдання підвищити рівень мотивації учнів вивчати цей предмет. Одним із способів досягнення цієї мети є використання професійно-орієнтованих завдань та навчальних матеріалів, що пояснюють окремі аспекти майбутньої професійної діяльності з точки зору хімії.

Міжпредметна інтеграція загальноосвітньої та професійно-теоретичної (професійно-практичної) підготовки потребує тісної взаємодії педагогів, що здійснюють викладання за кожним із циклів, метою виявлення спільних аспектів підготовки, що давали б змогу робити викладання хімії більш прикладним, орієнтованим на майбутню професію.