

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*У статті розглянуто інноваційні особистісно-орієнтовані технології як ефективний засіб навчання студентів. Відмічено, що традиційних методів навчання недостатньо, а сучасні технології навчання забезпечують альтернативну модель зв'язку між викладанням і учінням. Визначено, що метою творчого заняття є створення студентами власного освітнього продукту. Охарактеризовано проблемне, розвиваюче, концентроване, продуктивне, поетапне, евристичне навчання.*

**Ключові слова:** інноваційні особистісно-орієнтовані технології, ефективний засіб навчання студентів, методи навчання, проблемне навчання, розвиваюче навчання, концентроване навчання, продуктивне навчання, евристичне навчання.

### *Abstract*

*The article considers innovative personality-oriented technologies as an effective means of teaching students. It is noted that traditional teaching methods are not enough, and modern teaching technologies provide an alternative model of the link between teaching and learning. It is determined that the purpose of the creative lesson is to create students' own educational product. Problem-based, developmental, concentrated, productive, step-by-step, heuristic learning is characterized.*

**Keywords:** innovative personality-oriented technologies, effective means of teaching students, teaching methods, problem-based learning, developmental learning, concentrated learning, productive learning, heuristic learning.

### **Вступ**

Проблема впровадження сучасних інноваційних технологій в освітній процес на сьогодні набуває все більших обертів. Інноваційні технології навчання забезпечують альтернативний зв'язок між викладанням та навчанням. Ефективність навчання є ознакою особистісно-орієнтованого навчання. Сьогодні, у зв'язку з прагненням педагогів підвищувати якість навчання відповідно до вимог часу, педагогічні технології слід розглядати як альтернативу традиційним методикам. У другій половині минулого століття виникла концепція творчої самореалізації особистості (А. Маслоу, К. Роджерс, Р. Бернс, В. Сухомлинський, І. Бех, А. Хуторський та ін.). Дана концепція стала основою для створення сучасних варіантів інноваційної освіти. Питання новітніх технологічних досягнень освіти висвітлено в роботах українських учених І. Беґа, В. Євдокимова, І. Зязюна, М. Лазарева, В. Лозової, Л. Мільто, О. Пехоти, Є. Полат, І. Прокопенка, А. Сбруєвої, А. Фурмана та ін. Важливі дослідження тенденцій реформування освіти, світового педагогічного досвіду, проблем евристичного навчання, творчої самореалізації особистості викладача (вчителя), студента (учня) привертають увагу все більшої кількості науковців [1].

### **Результати дослідження**

Педагогічну технологію розуміють як послідовну систему дій педагога, пов'язану з розв'язанням педагогічних задач, чи як планомірне й послідовне втілення на практиці заздалегідь спроектованого педагогічного процесу [2].

Інформаційні освітні середовища дозволяють реалізувати в освітньому процесі велику частину можливостей сучасних технологій, що сприяє:

- кращому засвоєнню програмного матеріалу за рахунок того, що поданий матеріал стає більш захоплюючим, наочним, підсилюється його інформативна ємність, з'являється можливість різнобічного розгляду досліджуваного явища, розширюється арсенал прийомів подачі навчального матеріалу, заощаджується час на його викладання;
- автоматизації контролю знань, умінь, навичок, що сприяє підвищенню об'єктивності

контролю знань, посиленню мотивації до навчання; організації самостійного вивчення навчального матеріалу з метою підвищення інтелектуального рівня студентів;

- прискоренню як емоційного, так і інтелектуального розвитку студентів шляхами, що перевищують типове академічне очікування.

Традиційні методи навчання не відповідають стрімким змінам ситуацій, у яких поєднуються навчання та потреби для кращого відтворення інтеграції змісту, процесу і практики. Інноваційні технології навчання забезпечують альтернативну модель зв'язку між викладанням та учінням. Цей підхід може сприяти успіху сучасних методів навчання, що викликають зацікавленість у студента. Дослідження показали, що студенти, які активно зайняті темою, більш вмотивовані й набувають майстерності, охоплюючи знання дисципліни, навички співпраці та партнерства.

Якісне навчання базується на емпірично підтверджених ефективних принципах навчання. Особистісно орієнтована освіта ставить студента в центр процесу, який починається з розуміння освітніх контекстів, притаманних студенту. Викладач оцінює прогрес студента відносно мети навчання. Цей підхід має бути індивідуальним, гнучким, компетентним, різноманітним за методикою та не завжди обмеженим часом або місцем. Ця технологія навчання є стратегією освіти, яка ставить удосконалення навчання студента в центр процесу й політики прийняття рішень на всіх рівнях. Процес протікає успішно при чітко визначеній меті й усвідомленні наслідків студентами та прямим залученням їх до діяльності, яка продукує розуміння змісту через розвиток майстерності та набуття відповідних навичок для життя й роботи. Не менш важливою метою є підготовка самокерованих студентів, які можуть продовжувати навчання після своєї формальної освіти [3-5].

Одним із необхідних умінь викладача творчої орієнтації є вміння трансформувати традиційні «закриті» завдання у відкриті. Метою творчого заняття є створення студентами власного освітнього продукту. Освітня продукція є результатом виконання визначених видів діяльності, тому поділ творчих занять на типи може відбуватися на основі різних ведучих видів діяльності: когнітивних, креативних, комунікативних тощо. Успішне застосування особистісно-орієнтованих технологій навчання вимагає:

- зміни парадигми навчання й викладання від орієнтованої на викладача до орієнтованої на студента. На занятті із застосуванням особистісно-орієнтованих технологій завданням викладача є полегшення активного навчання студентам. Такий тип заняття протиставляється традиційному, де викладач є прямим та інколи єдиним джерелом знань;

- готовності застосовувати нові й оригінальні підходи до управління аудиторією, здатності критично оцінювати власні спроби в здійсненні такого підходу;

- ініціативи для підтримки стратегії навчання;

- розвитку інтуїції, яка з'являється на основі прочитаної літератури, успішних і неуспішних прикладів з особистого досвіду. Виходячи з аналізу літератури, інноваційні особистісно-орієнтовані технології представлені такими напрямками, як поетапне, кооперативне, проблемне, продуктивне, концентроване, евристичне навчання та багатьма іншими [5,6].

Дія принципу проблемності починається з простої імітації пошуку, коли викладач заздалегідь знає те, що має бути знайдено студентом, підводить його до правильної відповіді. У подальшому, в педагогіці поширилися ідеї про те, що невідомість освітнього продукту може відноситися не тільки до студента, але й до викладача. Виникла методика навчання через діалог студента й викладача, які знаходяться в рівній ситуації незнання [6].

Ціль проблемного навчання – засвоєння студентами заданого предметного матеріалу шляхом висування викладачем спеціальних пізнавальних задач-проблем. Методика проблемного навчання побудована таким чином, що студенти скеровуються викладачем на відоме рішення чи напрямок рішення задачі. Проблемне навчання є стратегією для розвитку критичного мислення й розв'язування проблем через використання дійсних ситуацій або завдань. Ключові аспекти:

- навчання починається з формулювання проблеми, якою зацікавлений студент;
- проблеми базуються на життєвих, відкритих ситуаціях;
- студенти відповідальні за пошук інформації, яка необхідна для вирішення проблеми;
- навчання активне, інтегроване, комплексне та послідовне;
- роль викладача підтримуюча, а не інструктивна;
- оцінки вказують на інтегрованість знань.

Концентроване навчання є складовою інтенсивного навчання. Інтенсивне ж навчання є

продуманим синтезом розподіленого й концентрованого навчання. У такий спосіб поняття «концентроване навчання» є більш вузьким, ніж поняття «інтенсивне навчання».

Поетапне навчання визначається як процес:

- допомоги студентам досягти більшого, ніж вони можуть самі по собі,
- де викладач дає студентам можливість брати участь у складних завданнях, які вони не можуть виконати належним чином без допомоги,
- де має бути підтриманий баланс між зменшенням керівництва викладача та збільшенням компетентності студента.

Пріслі, Харрис і Паркс визначили шість характеристик поетапного навчання:

- слідування інтересам студентів;
- зменшення низки кроків, які вимагаються, щоб довести вирішення проблеми до рівня, де студент може виконати завдання з допомогою викладача;
- повна концентрація уваги студента на завданні;
- підкреслення критичних параметрів завдання (наприклад, порівняння продукції студента з бажаною продукцією);
- зведення стресу в навчанні до мінімуму;
- чітке демонстрування завершення завдання або моделювання ідеалізованого вирішення проблеми [1-2].

Евристичне навчання відрізняється від розвиваючого якісно новою задачею: розвитком не тільки студента, але й наряду його творчості, цілей, технологій, змісту. Оскільки студент в евристичному навчанні ставить власні цілі, здобуває знання, створює методологічну і навчальну продукцію, то зміст творчості для нього виявляється варіативним і змінюється в ході діяльності самого студента. Студент виступає і суб'єктом, і конструктором; він є повноправним джерелом і організатором власних знань, не менш важливим, ніж викладач чи підручник. Студент складає план своїх занять, визначає особисту позицію щодо ключових проблем із різних галузей діяльності, розробляє власні версії, виконує дослідження [7]. Процес навчання насичується особистісними знаннями й досвідом студентів. У результаті студенти вибирають індивідуальні напрямки в досліджуваних освітніх сферах. Одночасно вони знайомляться з класичними досягненнями фахівців у досліджуваних областях, але не обмежуються лише засвоєнням зовнішнього матеріалу.

## Висновки

Отже, особистісно орієнтована освіта позиціонує студента як основний об'єкт процесу, який починається з розуміння освітнього контексту. Викладач оцінює прогрес студента відповідно до мети навчання. Такий підхід має бути індивідуальний, гнучкий, компетентний, різноманітний у техніці та не обмежений ні часом, ні місцем. Тому ця технологія складає стратегію навчання, куди ставить студента академічний прогрес у центрі уваги процесу та політики прийняття рішень на всіх рівнях. Отже, креативні заняття можна розділити на кілька типів за їх цілеспрямованістю пізнавальні, творчі, адміністративний тощо. Інноваційні особистісно-орієнтовані технології є ефективним засобом навчання студентів. Дані технології потребують подальшої розробки й застосування.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Лазарев М. О. Творча самореалізація особистості вчителя, студента, учня в людино – центрованій евристичній освіті / М. О. Лазарев // Професійно – творча самореалізація майбутнього педагога в інноваційній освіті : [монографія] / [за ред. проф. М. О. Лазарева]. – Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. – С. 69–111.
2. Інноваційні технології в освітньому процесі / І. В. Хом'юк, В.А.Петрук, О.А.Голюк, В.В.Хом'юк: Монографія, Вінниця: ВНТУ, 2020, 88 с.
3. Сбруева А. А. Тенденції реформування середньої освіти розвинених англословянських країн в контексті глобалізації (90 – ті рр. XX – початок XXI ст.) : монографія / А. А. Сбруева. – Суми : ВАТ «Сумська обласна друкарня». Видавництво «Козацький вал», 2008. – 500 с.
4. Хуторской А. В. Эвристическое обучение: теория, методология, практика / А. В. Хуторский. – М. : Международная педагогическая академия, 2016. – 266 с.
5. Donald A. Norman Learner-Centered Education. -Communications of the ACM, Apple Computer / Donald A. Norman, James C. Spohrer // Magazine Communications of the ACM CASCM Homepage archive. – 2016. – Volume 39, Issue 4, April. – P. 24–27.
6. Mark B. Yeary Teacher-Centered to Learner-Centered Educational Model [Електронний ресурс] / Mark B. Yeary. – Texas A&M University. – Режим доступу: <http://www.fie-conference.org/fie98/papers/yeary.pdf>
7. Molly Johnson. Learner-Centered Education as a Model and a Platform for Training Graduate Teaching Assistants in

Professional Skills [Електронний ресурс] / Molly Johnson. – Northern Arizona University. –Режим доступу : <http://www.fie-conference.org/fie98/papers/johnson.pdf>

**Самоліук Ірина Анатоліївна** — аспірантка, спеціальності 172 - Телекомунікації та радіотехніка, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [tkp15b.samoliuk@gmail.com](mailto:tkp15b.samoliuk@gmail.com).

**Хом'юк Ірина Володимирівна** — д. пед. н., професор, професор кафедри вищої математики, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [vikiraivh@gmail.com](mailto:vikiraivh@gmail.com).

**Samoliuk Iryna A.** — graduate student, majoring in 172-telecommunications and radio engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [tkp15b.samoliuk@gmail.com](mailto:tkp15b.samoliuk@gmail.com).

**Khomyuk Irina V.** – Doctor of Science (Ped.), Professor of Higher Mathematics Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [vikiraivh@gmail.com](mailto:vikiraivh@gmail.com).