

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗНАНЬ У НАВЧАЛЬНИХ ЕВРИСТИЧНИХ СИТУАЦІЯХ

©Б лоцерковець М. А., 2015
<http://orcid.org/0000-0003-4692-3444>
<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18973>

Немає нічого більш практичного, ніж теорія
Ф. Енгельс

У статті розкрито сутність організації евристичного навчального процесу за допомогою пошуково-творчих ситуацій з метою поглиблення, перевірки та застосування освоєних теоретичних знань з гуманітарних дисциплін. Описано авторські розробки пошуково-творчих ситуацій застосування освоєних теоретичних знань у процесі проведення даного дослідження. Доведено, що використання евристичних технологій, принципів та механізмів інноваційного навчання значно підвищує результативність освоєння студентами нових знань, знімає психологічні бар'єри їх використання, стимулює мотивацію досягнення успіху.

Ключові слова: евристичне навчання, технології, принципи, механізми, теоретичні знання, пошуково-творча ситуація, мотивація.

Белоцерковец М.А. Использование теоретических знаний в учебных эвристических ситуациях.

В статье раскрыта сущность организации эвристического учебного процесса с помощью поисково-творческих ситуаций с целью углубления, проверки и применения освоенных теоретических знаний по гуманитарным дисциплинам. Описаны авторские разработки поисково-творческих ситуаций, применения освоенных теоретических знаний в процессе проведения данного исследования. Доказано, что использование эвристических технологий, принципов и механизмов инновационного обучения значительно повышает результативность освоения студентами новых знаний, снимает психологические барьеры их использования, стимулирует мотивацию достижения успеха.

Ключевые слова: эвристическое обучение, технологии, принципы, механизмы, теоретические знания, поисково-творческая ситуация, мотивация.

Bilotserkovets M.A. Theretical knowledge usage in educational heuristic situations.

The article under review reveals the essence of heuristic learning process with creative-research situations usage to enhance, test and practice mastered theoretical knowledge of the humanities. It is singled out that the effective implementation of heuristic learning techniques and creating learning situations in professional area should be based on the principles of heuristic education. These innovative forms of training include the following activities: determining the amount, content and nature of training for each topic by students, formulation of problem questions, constructing and heuristic solving educational problems, analysis of facts and examples, which requires involvement of knowledge of professional disciplines. Creative-research situations, worked out by the author to apply mastered theoretical knowledge during the study, are described. The author points out that the use of heuristics, principles and mechanisms of innovative training significantly improves performance by students of mastering new knowledge, relieves psychological barriers of their usage, stimulates the motivation to succeed. It is proved that heuristic mechanisms and approaches provide better results in learning of humanities than traditional ways of training.

Key words: *heuristic learning technologies, principles, mechanisms, theoretical knowledge, creative-research situation, motivation.*

Постановка проблеми. Майбутній фахівець агрокомплексу України має володіти комплексом важливих фахових якостей та пошуково-творчих умінь, таких, як уміння самостійно поповнювати та поглиблювати професійні знання, застосовувати їх для вирішення виробничих завдань. Разом з тим, студенти аграрних спеціальностей не повинні обмежувати себе вузькими рамками вивчення лише спеціальних дисциплін, оскільки освоєні теоретичні знання з гуманітарних предметів надають можливість ознайомлення з іноземним досвідом ведення сільського господарства, відкривають шлях до іншомовних джерел професійної інформації, становлять методологічну базу майбутньої наукової діяльності. Але ефективне викладання гуманітарних дисциплін також неможливе, якщо воно обмежене традиційними репродуктивними методами і не користується перевагами новітніх прогресивних розробок, таких, як технологія евристичного навчання. Діяльність із використанням евристичних технологій – це своєрідний аналог справжньої зрілої професійної діяльності і включає в себе основні її типи. Студенти у процесі евристичного навчання моделюють аналогічні процеси науки та виробництва, тому евристичний навчальний процес має відігравати не стільки навчально-тренувальну, скільки реально дієву роль в їхньому професійному становленні.

Аналіз актуальних досліджень. Відомі вітчизняні педагоги В. Сухомлинський, І. Волков, В. Шаталов приділяли величезну увагу активним формам і методам евристичного навчання, таким як проблемні екскурсії та прогулянки; творчі конспекти, складання опорних сигналів, творчі щоденники, уроки «відкритих думок». Праці науковців А. Хуторського, А. Короля, Б. Коротяєва окреслили наступні функції евристичної технології: самостійне освоєння знань і способів дій; становлення творчого мислення, формування пізнавальних умінь; навчання студентів прийомів активного професійно-пізнавального спілкування; розвиток мотивації досягнення. Продовжуючи лінію евристичних студій та узагальнюючи праці визнаних авторитетів у даній галузі, ми вирішили адаптувати евристичний інструментарій до потреб вищої аграрної освіти, а саме для ефективного освоєння і застосування студентами теоретичних знань з гуманітарних дисциплін.

Мета статті – визначити шляхи продуктивного освоєння теоретичних знань з гуманітарних дисциплін, їх поглиблення та застосування у процесі розв'язання евристичних професійних ситуацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Евристичне освоєння нових теоретичних знань та їх практичне застосування надає значні переваги у порівнянні із використанням лише традиційних методів. А. Ейнштейн писав: «Скрізь, де це можливо, навчання має стати переживанням», маючи на увазі не тільки інтелектуальний, але й емоційний, чуттєвий досвід переживань при оволодінні новими знаннями та вміннями. Ефективне впровадження евристичних технік навчання та створення евристичних навчальних ситуацій професійного спрямування, має ґрунтуватися на принципах евристичної освіти. Американські науковці Рут і Ричард Мейєри визначили принципи евристичного навчання, серед яких є принцип внутрішньої навчальної мотивації – студенти усвідомлюють необхідність освоєння нових знань та власний потенціал успіху у виконанні завдання; принцип практичності, тобто освоєння нових знань на практичних заняттях, і, як наслідок, створення власних, використання особистих умовиводів, самостійне структурування студентами навчального матеріалу; діагностика створених студентами нових знань за допомогою батареї евристичних запитань [3, с. 54]. Моделювання евристичних професійних ситуацій (ЕПС) забезпечує необхідні дидактичні умови, в яких студенти одержують можливість самостійно аналізувати явища і соціальні процеси, які

вони вивчають, усвідомлювати логічні зв'язки, послідовність дій, порівнювати вивчене з новим і використовувати все це для виконання практичних завдань, на семінарах та у самостійній роботі. ЕПС орієнтують студентів на систематичне самостійне опрацювання наукової літератури, формують уміння творчо підходити до розв'язання виробничих проблем. Наприклад, у країнах Європи та Сполучених Штатах Америки давно і успішно зарекомендувала себе тенденція проведення практичних занять, на яких великою популярністю користуються пошуково-творчі ситуації, розроблені на основі різних технологій, таких як евристичні бесіди, рольові та імітаційні ігри, науково-дослідні проекти тощо. Студенти вчаться формувати гіпотези, обґрунтовувати та перевіряти їх, стимулюючи, таким чином, своє творче мислення. Активізація та організація нового матеріалу також відбувається завдяки впровадженню евристичних механізмів та методів продуктивного навчання'[4, с. 89/92].

Слід зауважити, що у навчальних закладах України також відбувається посилення тенденції використання проблемного та евристичного навчання і рольових ігор професійного спрямування, створених на основі евристичних технологій. Науковці школи професора М. Лазарева (Сумський державний педагогічний університет) стверджують, що оптимальним варіантом організації навчального процесу учнів, студентів, слухачів системи післядипломної освіти тощо, як довела проведена ними довготривала експериментальна робота, є технологія евристичного навчання. Саме евристичне навчання сприяє самостійному пошуку мети діяльності, проблем і суперечностей, адекватному формулюванню задач, їх осмисленню й успішному розв'язанню за допомогою механізмів і методів творчої діяльності [1, с. 13].

Наш педагогічний експеримент також відбувався у руслі евристичної технології та її адаптації до потреб вищої аграрної освіти. Під час проведення дослідження було створено та апробовано кілька авторських розробок ЕПС для осмислення, поглиблення, перевірки та застосування теоретичних знань з гуманітарних дисциплін студентами аграрних спеціальностей. Прикладом евристичної організації навчання може слугувати навчальна ЕПС «Конференція», що ґрунтується на евристичному принципі внутрішньої мотивації до навчання. Викладач знайомить студентів із темою обговорення та його завданнями заздалегідь, даючи студентам можливість підготуватися та визначитись із власною точкою зору. Такий вид навчальної діяльності було

застосовано для обговорення навчального матеріалу, який є недостатньо засвоєний студентами. Визначення позиції студентів у дискусії дає можливість більш ґрунтовно та переконливо поглиблювати та перевіряти засвоєні теоретичні положення, умовиводи, закономірності. Дисципліни гуманітарного циклу, «Іноземна мова професійного спрямування» зокрема, надають широке поле можливостей для організації евристичних бесід, дискусій, використання батареї евристичних запитань. Окрім професійних визначень та понять, освоєних у рамках певної теми, предметом педагогічної діагностики є також теоретичні правила граматики та фонетики, використані на практиці під час виступів та обговорень. Наприклад, під час вивчення теми «Агрокомплекс України» на заняттях з іноземної мови, викладач пропонує провести конференцію для обговорення перспектив розвитку сільського господарства України. Студенти мають змогу визначити самостійно напрямки обговорення та поставити проблемні питання, підготувати аргументацію, самостійно опрацьовуючи додаткові матеріали, іншомовні друковані та мультимедійні джерела, в яких йдеться про український агрокомплекс. Завдяки такій пошуково-творчій роботі студенти поглиблюють та вдосконалюють теоретичні знання іншомовної граматики та фонетики, перекладу термінології, а також професійні знання за своєю майбутньою спеціальністю. Після проведення «Конференції» використані матеріали були узагальнені та використані для створення навчально-методичної розробки для студентської універсиади за даною темою. Такий захід, окрім досягнення навчальних цілей, сприяє розвитку мотивації до навчання, досягнення успіху, віри студентів у власний потенціал, що відповідає основам та принципам особистісно зорієнтованого евристичного навчання, яке своїм пріоритетом визначає гуманістичне становлення людини.

ЕПС «Рольове розв'язання ситуації» реалізує одне з головних положень евристичної технології, діалогову взаємодію учасників навчального процесу та надає можливість колективного моделювання і розв'язання професійної або ділової ситуації. Остання потребує постановки певної проблеми учасниками ситуації та розподіл ролей між ними для її розв'язання, загальної мети, але різних векторів професійних інтересів, взаємодії учасників при відтворенні ситуації, аналізу результатів та критерії оцінювання. Така ЕПС була успішно застосована для узагальнення одразу кількох тем, як, наприклад, «Подорож», «Проходження паспортного та митного контролю», «Зустріч ділового

партнера» тощо. Студенти розподіляють ролі та мають кілька хвилин для обговорення основного сценарію постановки. Далі, кожен діє відповідно до обраної ролі та стратегії, дотримуючись загального розвитку подій. Викладач не втручається у процес, але робить нотатки, зазначаючи правильність та доцільність вживання освоєної іншомовної лексики, професійних понять, термінології, граматичної будови речень. Саме непідготоване усне мовлення дає найкращу можливість об'єктивного контролю глибини освоєння теоретичного іншомовного лексичного, граматичного та фонетичного матеріалу. Крім того, подібний досвід допомагає зняти психологічний бар'єр перед вживанням іноземної мови у реальній життєвій ситуації із носіями мови, що є найкращим показником освоєння знань студентами. Після завершення ситуації викладач проводить аналіз за допомогою зроблених нотаток, надаючи змогу студентам самим корегувати зроблені помилки. Також доцільним є використання мультимедійних засобів, зокрема відео запис для подальшого перегляду учасниками та самостійного внесення коректив.

Значним евристичним потенціалом відзначається ЕПС «Ігрове проектування», що відповідає евристичному принципу практичності. Вона ставить перед студентами наступні вимоги: наявність складного проблемного питання та розподіл учасників на невеликі конкуруючі групи (2-3 особи) для розробки варіантів вирішення поставленої проблеми. Наприклад, студенти мають розробити план маркетингових заходів чи визначити шляхи розв'язання певних логістичних проблем підприємства. Особливістю ситуацій подібного типу є неоднозначність вирішення поставленого питання, проведення загального обговорення із публічним захистом створеного освітнього продукту та колегіальне оцінювання результатів. Необхідною умовою даної ситуації є попередня розробка критеріїв оцінки, оскільки предметом діагностики тут виступають і творче нестандартне мислення у пошуку та розробці варіантів, професійні знання, і, звичайно, рівень засвоєння знань теоретичного іншомовного матеріалу. Такий вид навчальної діяльності можна поєднати із виконанням курсових робіт пошукового характеру.

Евристична ситуація «Активний самоконтроль знань» відповідає евристичному принципу вибору індивідуальної освітньої траєкторії. Вона використовується для проведення семінарських і практичних занять та не потребує спеціального навчального забезпечення, але суттєво стимулює творчу

активність студентів, забезпечує ефективність використання академічного часу із залученням усіх студентів групи до евристичної бесіди-диспуту. За кілька днів до заняття група поділяється на кілька підгруп, визначається лідер. Підгрупи готуються до заняття згідно плану, самостійно вивчають основну та додаткову літературу, мультимедійні джерела, виконують завдання, знаходять спірні питання та невирішені проблеми, пропонують шляхи їх розв'язання. На занятті члени однієї підгрупи ставлять питання членам іншої підгрупи, і спроможні також запропонувати свій варіант відповіді. Викладач може виконувати роль ведучого, може дати свій коментар до відповіді чи уточнює питання, але не повинен виправляти студентів, особливо мовленнєві помилки. Всі подібні моменти викладач фіксує у своїх нотатках та пропонує їх розглянути та скорегувати під час заключної частини заняття – рефлексії. Лідери підгруп рахують бали своїх учасників згідно заздалегідь розроблених діагностичних критеріїв. Так можна організувати самоконтроль знань з будь-якої теми, або кількох тем для узагальнення знань, але найбільш ефективно обрати дві, матеріали яких підходять для порівняння чи протиставлення, як, наприклад, «Політичний устрій Сполучених Штатів» та «Політичний устрій України», «Види аграрних підприємств Великої Британії» та «Агрокомплекс України» тощо. Дух суперництва спонукає студента більш глибоко розглянути поставлене питання, знайти несподівану оригінальну точку зору. Кожне теоретичне визначення чи положення отримує ґрунтовний розгляд та різноманітне ілюстрування. Підготовка до обговорення надасть можливість ретельно підготувати іншомовний матеріал, застосовуючи освоєні теоретичні знання граматики, лексики, техніки перекладу.

Завдяки наведеним прикладам ми можемо констатувати, що впровадження сучасних евристичних освітніх технологій являє собою потужний педагогічний інструментарій, який створює необхідні дидактичні умови для формування професійного теоретичного контенту, маючи на меті творче становлення майбутнього фахівця і його подальший особистісний розвиток.

Висновки. Таким чином, застосування евристичних ситуацій в організації навчального процесу є суттєво важливим і результативним засобом формування теоретичного базису знань майбутнього фахівця. Такі інноваційні форми навчання включають у себе наступні заходи: визначення самими

студентами обсягу, змісту, характеру навчальної роботи з кожної теми, постановка проблемних запитань, створення проблемних ситуацій, самостійне складання і розв'язування навчальних евристичних задач, аналіз фактів і прикладів, що потребує залучення знань із фахових дисциплін; спеціальні завдання, метою яких є формування у студентів значного теоретичного базису з дисципліни. Застосування пошуково-творчих ситуацій, розроблених на основі технології евристичної освіти, забезпечує ефективність формування і розвитку у майбутнього спеціаліста-аграрія креативного мислення, власного обґрунтованого погляду, творчого підходу до своєї майбутньої професійної діяльності.

Література

1. Лазарев М. О. Педагогічна творчість у теорії та практиці освіти / М. О. Лазарев // Освіта Сумщини. – 2011 – № 4. – С. 9–15.
2. Лозова В. І. Цілісний підхід до формування пізнавальної активності школярів / В. І. Лозова. – Х. : ОВС, 2000. – 164 с.
3. Mayer Ruth C. and Richard. E-learning and the science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning/ Ruth C. and Richard Mayer//2003.