

## ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕНЕРГЕТИКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КЕЙС-МЕТОДУ

**Попова Ірина Олексіївна**

к.т.н., доцент

**Попрядухін Вадим Сергійович**

к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного  
м. Мелітополь, Україна

**Анотація:** в статті розглядаються проблеми впровадження інноваційних методів та технологій в навчально-виховний процес ВНЗ. Аналізується один із інноваційних методів – кейс-метод. Визначається сутність даного методу як освітньої технології професійного навчання студентів енергетиків, та його основні елементи.

**Ключові слова:** кейс-метод, інноваційні технології навчання, інтерактивне навчання.

Молодому фахівцю з енергетичної сфери після закінчення ВНЗ потрібно, як правило, ще доволі багато часу, щоб адаптуватися до умов професійної діяльності у багато профільному електроенергетичному комплексі України. А від професійної діяльності сучасних фахівців у енергетичній галузі залежить розвиток галузей промисловості і АПК. Для того, щоб отримати сучасного фахівця з енергетика необхідна не тільки якісна освіта, але і гідна його професійна підготовка. Тобто процес навчання має бути не лише поясненнями, які запам'ятовуються або записуються студентами, а це повинна бути їхня мислетворча діяльність, самоосвіта, активна робота на заняттях. Це обумовлює застосування інноваційних методів викладання базових і вибіркових дисциплін, одним з яких є використання кейс-методів [1, с.108].

Нині ведеться розробка і впровадження інноваційних технологій

навчання, праці вчених: Р. Абта, С. Біра, М. Бірштейн, В. Буркова та інших. Однією з інтерактивних методик, що набула популярності у Великобританії, США, Німеччині, Данії та інших країнах, це кейс-метод (case study, метод аналізу ситуацій). Ця методика розроблена англійськими науковцями М. Шевером, Ф. Едейем та К. Єйтсом на початку двадцятого століття (1910 р.). Суть даного методу полягає у використанні конкретних випадків, ситуацій, для спільного з викладачем на занятті аналізу, обговорення або вироблення рішень студентами з певної розділу або теми дисципліни. Метод аналізу ситуацій вдало поєднує навчальну, аналітичну і виховну діяльність майбутніх фахівців з енергетики, що безумовно є діяльним і ефективним в реалізації сучасних завдань системи освіти – здобуття компетенцій. Безпосередня ціль методу аналізу ситуацій - спільними зусиллями групи студентів проаналізувати ситуацію, що виникає при конкретному стані справ на виробництві, і виробити практичне рішення; закінчення процесу навчання з теми це оцінка викладачем запропонованих алгоритмів і вибір найкращого з них у контексті поставленої проблеми [2, с.93]. Використання методу аналізу ситуацій, як технології професійно-орієнтованого навчання енергетиків, є доволі складний процес, тому складно встановити певну послідовності. Формально можна виділити наступні етапи кейс-методу у навчальних заняттях: ознайомлення студентів з текстом ситуації (кейсу); -аналіз ситуації; організація дискусії, обговорення або презентації ситуації; оцінювання студентів, що приймали участь у дискусії; підведення підсумків дискусії.

Ознайомлення студентів з текстом ситуації та наступний аналіз його найчастіше здійснюється заздалегідь (за кілька днів до його обговорення) і виконується як самостійна робота студентів-енергетиків при підготовці до аудиторного заняття. Загальна послідовність роботи студентів-енергетиків з кейсом на початковому етапі може бути представлена наступним чином: в першу чергу студенту необхідно виявити головні, ключові проблеми кейсу та зрозуміти, які саме з представлених вихідних даних важливі для його вирішення; увійти в ситуаційний контекст кейса, тобто оцінити сукупність

фактів і обставин, в оточенні яких виникає дана ситуація; визначити, хто його головні дійові особи, відібрати факти і поняття, необхідні для аналізу кейсу, зрозуміти, які труднощі і ускладнення можуть виникнути при розв'язанні завдання; виходячи з аналізу ситуації, наступним етапом є вибір методу дослідження.

Обговорення невеличких кейсів може вкраплятися в навчальний процес лекцій, лабораторних занять з дисциплін: студенти можуть знайомитися з ними безпосередньо на заняттях. Максимальна користь з роботи над кейсами буде отримана лише в тому випадку, якщо студенти при попередньому знайомстві з ними будуть дотримуватися систематизованого підходу до їх аналізу: освіжити в пам'яті теоретичні положення і підходи, які їм належить використовувати при розборі кейса; прочитання кейсу, щоб скласти про нього загальне уявлення; зафіксувати всі чинники або проблеми, що мають відношення до поставлених питань; прикинути-поміркувати, які ідеї і концепції співвідносяться з проблемами, які їм пропонується розглянути при роботі з кейсом. Загальне правило роботи з кейсами - не можна використовувати інформацію, яка знаходиться «поза рамками» знань студентів [3, с. 327].

Для включення студентів в дискусію щодо обговорення кейсу, необхідно попередньо сформулювати для них питання: викладачі питання готують заздалегідь і пропонують студентам разом з текстом кейсу. Організація обговорення кейсів звичайно ґрунтується на двох методах: перший - відкрита дискусія і другий метод - групове опитування, в ході якого студенти роблять формальну усну оцінку ситуації і пропонують свої рішення і рекомендації

Діяльність викладача при використанні методу ситуацій включає в себе дві фази. *Перша фаза* представляє складну поза аудиторну творчу роботу викладача по створенню кейса і питань для його аналізу, що складається з науково-дослідної та методичної частин. *Друга фаза* включає в себе діяльність викладача в аудиторії при обговоренні кейсу, де він виступає зі вступним і заключним словом, організовує, підтримує дискусію або презентацію, створює, підтримує діловий настрій в аудиторії, оцінює внесок студентів у аналіз

ситуації. [3, с. 328].

Початок заняття (дискусії або презентації) - це єдиний момент, коли ситуація повністю залежить від викладача: від того, як почнеться обговорення кейсу, залежить загальний тон, інтерес і спрямованість всього заняття. Викладачем повинна бути ретельно підготовлена і контрольована навчальна стратегія обговорення кейсу, структура, регламент в часі, щоб заняття було ефективним. Зазвичай, у всіх дискусіях при обговоренні кейсів викладачем формулюються чотири основних питання:

1. Чому ситуація виглядає як дилема?
2. Хто приймав рішення?
3. Які варіанти були у того, хто приймав рішення?
4. Що йому треба було зробити?

Викладач, враховуючи відповіді студентів на поставлені питання, повинен прогнозувати розвиток дискусії і коригувати її хід, ставлячи ті питання і акцентуючи ті моменти, на розгляд яких він хотів би направити обговорення. Викладач повинен бути готовим до того, що студенти можуть висловлювати точки зору та погляди, не передбачені заздалегідь і майстерність і фах викладача полягає в тому, щоб переконати їх у зворотному, довести цікаві приклади, які стосуються цього кейсу [3, с.329].

Презентація, або подання результатів аналізу кейса студентами, виступає теж дуже важливим аспектом методу case-study. Презентація відточує такі якості особистості студента-енергетика, як волю, переконаність, цілеспрямованість, гідність і т.п.; дає навички публічного спілкування, безумовно додає майбутньому фахівцю з енергетики впевненості у можливості розв'язати проблему.

Усна презентація студента це короткочасний вплив на групу студентів, тому важка для сприйняття і запам'ятовування. При усній презентації необхідно враховувати емоційний настрій виступаючого студента; відношення і емоції його вносять істотний внесок в повідомлення. Однією з переваг усної презентації є її гнучкість, бо студент може відгукуватися на запитання

товаришів, адаптувати свій стиль і матеріал, відчуваючи настрій студентської аудиторії. Непублічна презентація менш ефектна, але навчальна роль її теж значна, бо вони більш структуровані і деталізовані.

Найважливішою проблемою навчання за допомогою метода ситуацій є оцінювання учасників дискусії викладачем. На оцінювання знань покладаються такі функції: *контролюючу*, оскільки вона виявляє знання, уміння і навички студентів-енергетиків; *навчальну*, тому що вимагає досягнення студентами певного рівня навчання; *виховну*, оскільки в процесі дискусій, відповідей відбувається формування особистісних якостей студентів-енергетиків; *організуючу* діяльність майбутніх енергетиків, що розвиває їх мислення, волю, моральні якості; *методичну*, яка дозволяє удосконалювати методику викладання дисципліни.

Для формування підсумкової оцінки, треба врахувати: виступ або відповіді (правильність, підготовленість, аргументованість і т.д.); демонстрацію студентами-енергетиками вміння доповідати, логічно мислити, аналізувати, міркувати, підсумовувати, застосовувати професійні знання і роботи висновки; пропозицію альтернативних суджень, рішень або напрямів, які раніше залишалися поза увагою; пропозицію особистого плану дій або втілення рішень; участь в обробці кількісних даних, вмінні проведення розрахунків; підведення підсумків обговорення.

При оцінці роботи груп студентів у відкритій дискусії може бути використане публічне оперативне оцінювання поточної роботи групи, яке стимулює змагальний дух студентів-енергетиків. Слід підкреслити, що оціночна творчість викладача, повинна носити обґрунтований характер, викладачеві не слід забувати про виховний ефект оцінки, обумовлений не тільки відкритістю, , але й її справедливістю.

Роль викладача, практикуючого метод аналізу ситуацій, значно зростає, бо педагогічний потенціал методу значно більший за педагогічний потенціал традиційних методів навчання студентів-енергетиків. Наявність у структурі метода ситуацій суперечок, дискусій, аргументацій тренує викладача і

студентів-енергетиків в обговоренні проблеми, вчить дотриманню норм і правил спілкування. [3, с. 329].

Впровадження у навчальний процес кейс-методик виступає суттєвим фактором забезпечення конструктивної взаємодії педагогічної теорії і практики виробництва, стимулювання та мотивації навчально-пізнавальної діяльності студентів-енергетиків та розвитку їх інтелектуального і творчого потенціалу, що слугує потужним засобом формування їх професійної компетентності.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Попова І.О., Попрядухін В.С., Курашкін С.Ф. Використання інформаційних технологій при підготовці висококваліфікованих фахівців енергетиків в процесі навчання: зб. наук. праць. Ч.2, Каменець-Подільський: ПДАТУ, 2019. С. 107-110.

2. Пискунова Н. Н., Прилипко Е. В. Методические особенности применения метода "case-study" для подготовки менеджеров. *Бизнес-образование*. 1999. № 2. С. 91 – 98.

3. Попова І.О., Петров В.О., Попрядухін В.С. Case-study як освітня технологія професійно-орієнтованого навчання енергетиків *Удосконалення навчально-виховного процесу в ВНЗ*: зб. наук.-метод. праць. ТДАТУ Вип. 23. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. –С. 325-330.