

**ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ
ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРАНТІВ ІЗ КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ**

В сучасних умовах вищої школи набуває актуальності підготовка фахівців за надання пріоритетності аспектам вдосконалення наявних здобутків задля забезпечення нових суспільних викликів, покликаних враховувати освітні потреби, що сприяють досягненню визначеної мети освітньої програми загалом та формуванню системи компетентностей майбутнього фахівця зокрема. Під проблемним навчанням науковці розуміють підходи, направлені на активацію творчого потенціалу в розв'язанні окреслених професійно зумовлених завдань (зі створення проблемної ситуації; формування навчальних проблем; встановлення способів розв'язання; гіпотетичної перевірки визначених взаємозумовленостей). Науковці на основі визначеної специфіки окреслюють науково обґрунтовані пріоритети дефініції. Наприклад, вплив проблемного навчання на мотивацію до навчання, розвиток проєктивних та творчих навичок (О. Гулай, І. Ромашенко, С. Сніца); система і типологія творчих завдань, в основі яких – самостійність (І. Лернер); технологія, яка розглядається як послідовність процедур (М. Демченко).

У контексті нашого дослідження актуальним є визначення проблемного навчання як навчально-пізнавальної діяльності, спрямованої на формування загальних і фахових компетентностей освітньої програми на основі моделювання проблемних ситуацій. Виходимо з того, що проблемне навчання сприяє, передовсім, інтелектуальному розвитку особистості. Під час такого навчання здобувачі освіти розвивають творче мислення. Послідовним кроком організації навчального процесу є поява дистанційного навчання, за якого змінюється роль викладача: навчання спрямоване на самостійний пошук інформації здобувачами, коли викладач надає консультативну допомогу, яка адаптовується до умов практичних професійно зумовлених ситуацій. Зокрема, цей аспект може бути реалізований у межах підготовки магістра із комп'ютерної інженерії під час вивчення дисциплін загального та фахового циклу підготовки («Ділова іноземна мова», «Педагогіка вищої школи», «Проектування комп'ютерних систем та мереж», «Мережні інформаційні технології», «Комп'ютерні системи штучного інтелекту»).

Наведемо приклад із формування фахових компетентностей за умов реалізації аспектів проблемного навчання, зокрема із проектування локальної мережі організації: розробка вимог, архітектури, визначення функціональних можливостей. Відтак виникають виклики з вибору технологій, оптимізації продуктивності, безпеки даних тощо. Розв'язати ці проблеми можна дискусійно та експериментально. Це сприятиме, по-перше, засвоєнню концепцій та технічних навичок, а по-друге, прийняттю колективних рішень за реальних умов, що відповідають сучасним вимогам виробництва. Посилює цей аспект науково-дослідна робота. Наприклад, виконання курсового проєкту («Глобальні комп'ютерні мережі») з моделювання та налаштування сегменту корпоративної локальної мережі, використовуючи програмне забезпечення Packet Tracer, за поетапності проблемного підходу, сприятиме ефективній реалізації результативного компонента.

Викладач організовує взаємодію між магістрантами, виступаючи модератором обговорення здобутих результатів, що допомагає розвивати комунікативні навички; пропонує передові цифрові пакети для моделювання необхідних тестових середовищ та надає інструкції щодо використання. Відповідно, магістрант має змогу ознайомитися з функціоналом пропонованого середовища та провести додаткові маніпуляції. Формуються навички роботи з навчальним матеріалом та інформаційно-програмовим середовищем, які майбутній фахівець використовуватиме за реальних умов практичної діяльності підприємства.

Водночас проблемне навчання може сприяти розвитку критичного мислення, творчих здібностей та комунікативних навичок здобувачів, оскільки аналіз проблемних ситуацій, висновки на основі узгоджених рішень формують навички soft-skills.