

УДК 378.147

**О.Ю. Михайленко, ст. викладач, А.П. Чаплінський, ст. викладач,
Ю.О. Дмитрієв, ст. викладач**

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ПРИ ІНТЕРАКТИВНОМУ НАВЧАННІ

Анотація. Вхідження освіти України в Болонський процес стало поштовхом до зміни цілей, задач та умов здійснення навчання у вищих навчальних закладах. Стаття присвячена актуальній проблемі розроблення, вдосконалення та використання нових інтерактивних методів та технологій навчання в системі вищої професійної освіти при підготовці інженерних спеціальностей; розглянута специфіка їх застосування на практиці; підкреслена ефективність інтерактивних методів.

Ключові слова: інноваційна освіта, інтерактивні методи навчання, інноваційні технології, особливості використання інтерактивних методів, самостійна робота студента, робота в групі, робота над проектом.

Постановка проблеми. Глибока модернізація виробництва в Україні, перехід на інноваційні технології, ставить нові завдання перед навчальними закладами III–IV рівня акредитації – здійснювати підготовку висококваліфікованих інженерних кадрів, що відповідають сучасним вимогам, здатних проводити наукові дослідження, проектувати, управляти і підтримувати складні технологічні процеси [1]. Нові завдання в освіті вимагають не тільки зміну змісту предметів, що вивчаються, а й інноваційних форм і методів в організації навчального процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Парадигма сучасної освіти – навчити студента працювати з новою інформацією, постійно оновлювати свої знання. Адже робота будь-якого сучасного фахівця – це безперервний пошук знань, вміння ефективно застосовувати їх у своїй повсякденній діяльності. Відповідно до цього багато дослідників пов'язують інновації в освіті з інтерактивними методами навчання [2].

Формулювання цілей статті. Виявити суть інтерактивного навчання. Описати існуючі методи інтерактивного навчання. Показати, які завдання вирішують, використовуючи інтерактивне навчання, як використовують нові методи при підготовці інженерів в Німеччині.

Виклад основного матеріалу досліджень.

Поняття, завдання та види інтерактивних методів навчання.

Поняття «інтерактивний» походить від англійського слова «inter» – взаємний, «act» – діяти; інтерактивний метод навчання можна тлумачити, як здатність взаємодіяти, або перебувати в режимі бесіди, діалогу з будь-ким.

Інтерактивний метод навчання – це метод, що пропонує взаємодія між

викладачами та студентами в режимі діалогу або бесіди.

Основними завданнями інтерактивних методів навчання є: спонукання і підвищення інтересу студента до навчання. Підвищення ефективності засвоєння навчального матеріалу. Надання студентам можливості самостійного пошуку навчальної інформації, шляхів і варіантів вирішення поставленої навчальної та наукової задачі. При постановці навчального завдання викладач може передбачити два варіанти знаходження шляхів вирішення: перше – вибір з готових відповідей, друге – самостійне і обґрунтоване рішення задачі. Встановлення взаємодії між студентами під час освітнього процесу, формування навичок роботи в колективі, команді, групі і тощо, поваги і терпимості до іншої точки зору, дотримання права на свободу слова і повагу гідності інших учасників освітнього процесу. Формування у студентів вміння висловлювати і відстоювати власну думку, аргументувати його. Формування і розвиток необхідних життєвих і професійних навичок. Формування усвідомленої компетенції студентів. Використання інтерактивних форм навчання значно змінює роль викладача в освітньому процесі, він перестає бути центральною фігурою, а стає регулятором процесу. Завдання викладача полягає в підготовці ефективних інтерактивних навчальних завдань, формулюванні питань і тем для обговорення зі студентами та між студентами, здійснення консультацій, здійснення контролю за виконанням наміченого плану. В процесі навчання викладач і студенти вступають в комунікацію між собою, спільно здійснюють рішення навчальних завдань і питань, долають конфлікти, знаходять спільні точки дотику, йдуть на компроміси. Все це на увазі інтерактивні форми навчання.

Види методів інтерактивного навчання: мозковий штурм; метод проектів, ділові ігри, круглий стіл, акваріум, BarCamp або антиконференція, ПОПС-формулу, дерево рішень.

Мозковий штурм – представлений потоком питань і відповідей на них, або пропозицій по конкретній темі. Аналіз правильності або неправильності пропозицій і відповідей здійснюється після проведення штурму. В аналізі беруть участь в основному студенти, викладач лише коригує і спрямовує. Порівняльні діаграми, кластери і пазли. Суть даного методу полягає в тому, що студенти займаються пошуком вирішення ключових проблем по поставленій викладачем міні-темі. Інтерактивне заняття з використанням ІКТ аудіо- та відеоматеріалів. Викладачем підбираються, або самостійно складаються тестові завдання в онлайн-режимі, здійснюється робота з електронними навчальними програмами, сайтами і т. ін. Круглий стіл, проведений у формі дебатів або дискусії – груповий вид методу, який передбачає колективне обговорення і пошук вирішення поставленої проблеми. Здійснюється шляхом висловлення ідей, думок, припущень і тощо. Ділові ігри (імітаційні, ямковий, рольові тощо). Один з найбільш популярних методів інтерактивного навчання. В процесі гри студенти грають певні ролі, відповідно до поставленої ситуації. Акваріум – є одним із різновидів ділової гри. За своїм змістом і проведенням нагадує реаліті-шоу. Суть полягає в тому,

що викладач задає певну проблемну ситуацію, 2-3 учасника її обіграють, інші спостерігають і аналізують. Аналізу піддаються не тільки дії, а й ті варіанти, які були запропоновані для вирішення проблеми. Метод проектів. Даний метод передбачає самостійну підготовку проекту, з певної теми, і його подальший захист перед іншими студентами. BarCamp, або антиконференція. Суть його в тому, що кожен стає не тільки учасником, але і організатором конференції. Всі учасники виступають з новими ідеями, презентаціями, пропозиціями по заданій темі. Далі відбувається пошук найцікавіших ідей і їх загальне обговорення. До інтерактивним методам навчання також відносять побудову шкали думок, ПОПС-формулу, дерево рішень, кейс-метод (case-study); тренінги та багато інших [3].

Інтерактивні методи характеризуються: вимушеною активністю мислення того, хто навчається (примусової активацією); забезпеченням постійного залучення студента в навчальний процес; підвищеним ступенем мотивації та емоційної участі; самостійним виробленням рішення; постійною взаємодією студента і викладача.

На відміну від традиційних форм навчання, при яких інформація йде в одному напрямку від викладача до студента за схемою – «послухай», «запам'ятай», «відтвори», де студент виступає всього лише в ролі пасивного слухача, інтерактивна подача матеріалу стимулює студента до активної участі в навчальному процесі. Повідомляти важливу інформацію і одночасно залучати до роботи учнів – це один з ефективних прийомів інтерактивного навчання, як показує практика, студент швидше засвоїть відомості з тих питань, які йому спочатку запропонували обдумати і обговорити. Інтерактивне навчання формує в учнів не тільки знання – репродукції, а й уміння і потребу застосовувати ці знання для аналізу, оцінки та прийняття рішення. При цьому інтерактивні методи орієнтовані на більш широку взаємодію студента не тільки з викладачем, але студентів один з одним; при інтерактивному методі викладач розробляє форму організації пізнавальної діяльності на занятті, створює психолого-педагогічні умови, при яких здійснюється взаємодія всіх учасників пізнавального процесу. Ці методи навчання, особистісно-орієнтовані розвиваючі технології, успішно застосовуються.

Основний акцент в сучасній системі вищої професійної освіти в Болонському процесі робиться на самостійну, тобто активну роботу студента, студента-дослідника. Головне в роботі викладача навчити студента працювати самостійно, дати йому якомога більше свободи. Фахівці цілком справедливо вважають, що «цілі навчання перетворюються в цілі вивчення тільки після того, як учні почнуть сприймати їх як свої власні» [4].

Інтерактивне навчання включає в себе різні форми і методи організації навчального процесу. З усіх інтерактивних методик особливою увагою в німецьких вузах користуються робота в групі, робота над проектом, оскільки вони пов'язані з груповою взаємодією всіх учасників і з емоційної включеністю і активністю кожного студента в процесі роботи. Саме ці

методики, дозволяють формувати у студентів такі навички як: здатність спільного вирішення проблем; здатність спільного виконання поставлених завдань; здатність до спільного розпізнання, опрацювання та застосування знань, фактів, основних положень, взаємозв'язків і структур; здатність до взаємодії і кооперації; комунікаційна здатність; здатність працювати в групі; здатність до вирішення конфліктів і напружених ситуацій в групі.

Все це необхідно враховувати при підготовці майбутніх інженерів. Необхідними якостями сучасного інженера є вміння грамотно і цілеспрямовано взаємодіяти з іншими людьми, розбиратися в людях, приймати рішення в складних ситуаціях, володіти психологічними прийомами спілкування. Сьогодні інженерна діяльність передбачає не тільки взаємодії з технікою, а й значною мірою з людьми; інженер – це професія соціотехнічна – 50 % його роботи припадає на техніку, 50% – на взаємодію з іншими людьми.

Роботу в групі, роботу над проектом педагогі Болонського процесу рекомендують використовувати в тому випадку, якщо необхідно вирішити проблему, з якою важко впоратися індивідуально. Для найбільшої ефективності використання подібного методу в навчальному процесі в таких групах має бути не більше 10 чоловік, бажано формувати їх з урахуванням різного рівня підготовки студентів, включаючи сильних студентів, середніх і слабких; в різноманітних групах стимулюється творче мислення й інтенсивний обмін ідеями. Навчання в малих групах дає можливість всім студентам, в тому числі і сором'язливим, активно брати участь в роботі, вільно висловлювати свою точку зору [5].

Основне завдання викладача, не так оцінити роботу групи, скільки грамотно її спланувати і організувати; тут важливі не стільки знання викладача, скільки його здатності до групової роботи. Корисно якомога довше зберігати стабільний склад групи для того, щоб студенти могли досягти майстерності в груповій роботі.

Після закінчення групової роботи, її результати повинні бути представлені іншим групам, при цьому можна використовувати плакати, таблиці, схеми і тощо, найчастіше це робиться у вигляді презентації, від групи може виступити або один, або кілька осіб. Якщо якась група не впоралася із завданням, то викладач повинен пояснити, чому це сталося, чому не вийшов той результат, який був запланований на початку роботи. При цьому викладач не оцінює, а тільки описує сам процес групової роботи, як негативні, так і позитивні моменти. Робота в групі повинна проводитися протягом усього семестру.

Впровадження інтерактивних методів навчання в навчальний процес дозволяє виробляти у студента вміння орієнтуватися в нестандартних умовах, аналізувати виникаючі проблеми, самостійно розробляти і реалізувати управлінські рішення, що в кінцевому підсумку дозволяє істотно підвищити рівень і якість професійної підготовки в цілому.

Висновки. Створені умови засобами інтерактивних методів навчання сприятливо позначаються на продуктивності освітнього процесу, дозволяють

студентам отримувати знання, вміння і навички в комфортних психологічних умовах, а також створюють базу для подальшого вирішення проблем з працевлаштування після закінчення ЗВО.

Схема інтерактивних методів навчання будується на схемах взаємодії «педагог – студенти» та «студенти – студенти». Дані схеми мають на увазі, що взаємодії між студентами сприяє підвищенню навчальної мотивації, прояву ініціативності в процесі навчання.

Мета інтерактивних методів навчання – створення максимально комфортних умов, при яких студент буде відчувати свою успішність та інтелектуальну спроможність.

Всі інтерактивні методи навчання покликані вирішувати головне завдання – навчити студента вчитися! Істина не повинна підноситися в готовому вигляді, необхідно розвивати критичне мислення, засноване на аналізі ситуації, самостійному пошуку інформації, побудова логічного ланцюжка і прийняття зваженого і аргументованого рішення.

Список використаних джерел.

1. Тверезовська Н.Т. Інтерактивні інноваційні технології у системі вищої освіти. К.: Наукове знання, 2009. С. 57.
2. Січкарук О. І. Інтерактивні методи навчання у вищій школі: Навчально - методичний посібник. К.: Таксон, 2006. 88 с.
3. Сисоєва С.О. Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник. НАПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. К.: ВД «ЕКМО», 2011. 324 с.
4. Вища освіта. Болонський процес URL: <http://vnz.org.ua/bolonskyj-protses>
5. Стельмах С. Використання інтерактивних методів навчання в процесі проведення лекційних занять URL: https://gkobernik.at.ua/load/vikoristannja_interaktivnih_metodiv_navchannja_v_procesi_provedennja_lekcijnikh_zanjat/1-1-0-23

Olena Mykhailenko, Andrii Chaplinskyi, Yurii Dmitriiev, Teaching methods in interactive learning

Summary. Changing of the goals, objectives and conditions of higher education through the entry of Ukrainian education into the Bologna process is described in the article. The current problem of development, improvement and use of new interactive methods and technologies of teaching in the system of higher professional education in the preparation of engineering specialties is described in the article; the specifics of their application in practice are considered; the effectiveness of interactive methods is highlighted.

Key words: innovative education, interactive teaching methods, innovative technologies, particularly the use of interactive methods, independent student work, group work, project work.