

дистанційного навчання на основі широкого застосування інформаційно-комунікаційних технологій, створення умов для виконання наукових розробок за перспективними інноваційними напрямками досліджень світового рівня, поширення міжнародних зв'язків із метою інтеграції в європейській освітній простір.

Усе це сприятиме забезпеченню сучасного рівня фахівців з інженерної механіки, галузевого машинобудування, обладнання харчової індустрії, торгівлі, ресторанного господарства, що знайдуть своє місце на ринку праці не тільки в Україні, але й в усьому світовому просторі.

СУЧАСНА ІНЖЕНЕРНА ОСВІТА. ЕВОЛЮЦІЯ ЗМІСТУ Й ФОРМИ

Серік М.Л., канд. техн. наук, доц.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Сучасна освіта сьогодні переживає новий етап розвитку. У першу чергу це пов'язано зі змінами самої парадигми вищої освіти. Традиційні знання та вміння трансформуються у більш широкі поняття. Їх уже недостатньо для того, щоб сучасний фахівець був конкурентоспроможним на ринку праці та досягав кар'єрних висот. Разом із цим, варто зазначити, що останнім часом спектр кваліфікаційних вимог, які висуває ринок праці до молодих фахівців, значно розширився. Молодий фахівець, окрім фахових компетентностей, повинен уміти працювати в команді, бути лідером та вміти комунікувати з колегами, генерувати прогресивні ідеї, легко орієнтуватися в сучасному інформаційному просторі, бути стресостійким, креативним, творчо підходити до вирішення завдань, вільно володіти хоча б однією іноземною мовою тощо. Особливі вимоги висуваються до здатності випускника легко та в максимально короткий проміжок часу адаптуватися до виробничих умов та повноцінно включатися до роботи. І цей список вимог не є вичерпним. При цьому інженерна освіта також має еволюціонувати.

Консервативні підходи до класичної інженерної освіти багато років дозволяли виховувати генерації фахівців, які успішно працювали на світовому ринку праці. Проте бурхливий розвиток суспільства, знань, промисловості, науки обумовлює необхідність еволюції інженерної освіти. Саме поняття *ingenieur* (фр.), *ingenium* (лат.) – здібності, винахідливість – визначають креативний та інноваційний зміст інженерної підготовки. Отже, інженерна освіта має стати флагманом еволюції сучасної освіти. Які аспекти мають бути

враховані для вдосконалення й актуалізації змісту та форми сучасної інженерної освіти?

Удосконалення змісту освітніх програм. Працюючи в умовах ринкової економіки, можна говорити, що студент – це продукт, який випускає заклад вищої освіти, а бізнес є його основним споживачем. Як будь-який виробник не може не орієнтуватися на потреби споживача та його вимоги до якості продукту, так і заклад вищої освіти не має права не враховувати потреб та вимог сучасного ринку праці. Не секрет, що заклади вищої освіти є значно інертнішими порівняно з бізнес-установами. Саме тому спільна робота з формування змісту освітньої програми за участю закладів освіти та бізнес-структур є запорукою успіху. Підприємства мають замовити освіті фахівця, якого вони бажають прийняти на роботу. А освіта має обов'язково відповісти на запити бізнесу. Популярна на виробництві фраза: «Забудьте все, що вам розповідали в університеті», – має зникнути назавжди. Це є вимогою сучасності.

Інтеграція фундаментальних та фахових дисциплін. Традиційно склалося, що класична інженерна освіта базується на фундаментальних знаннях. Безумовно, оволодіння цим інструментарієм є необхідним для формування фахових компетентностей. Проте здобувач має розуміти, яким чином він може застосувати цей інструментарій, які завдання він дозволяє розв'язати тощо. Це значно підвищить ефективність освітнього процесу. В умовах, коли бакалавр протягом чотирьох років має стати сформованим інженером, немає часу на одержання знань, використання яких не є зрозумілим та необхідним. В освітній програмі, наприклад, не може бути дисципліни «Вища математика» заради вивчення вищої математики. Це є інструмент, яким студент може, знає та мусить працювати й використовувати його для розв'язання інженерних завдань. Звідси впливає наступний аспект.

Наскрізна фахова підготовка. Класична інженерна освіта, яка прийшла до нас із радянських та пострадянських періодів історії, була побудована на принципах підготовки фахівців, коли перший та другий роки підготовки складалася переважно із загальноосвітніх та фундаментальних дисциплін. Вивчення фахових дисциплін починалося в кращому випадку в кінці другого курсу. Це стосувалося і практичної підготовки зокрема. Так, це дозволяло сформувати надійні фундаментальні знання. Проте у більшості випадків студент не бачив себе «у спеціальності», не розумів того, з якими виробничими завданнями він має зіткнутися. Сьогодні така позиція неприпустима. Майбутній фахівець-інженер має бачити себе «у спеціальності»

кожного дня навчання. У його свідомості має бути чіткий зв'язок між дисциплінами фундаментальної, загальної, фахової підготовки. Він має стикатися із реальними виробничими ситуаціями та завданнями, розуміти механізми їх вирішення. Тому логічним є третій аспект еволюції інженерної освіти.

Наскрізна практична підготовка. Сучасні тенденції розвитку інженерної технічної освіти все більше доводять те, що одним із найбільш ефективних шляхів формування майбутнього фахівця є дуальна освіта, метою впровадження якої є подолання диспропорції між пропозицією з надання освітніх послуг закладами освіти та запитами роботодавців щодо структури освітнього процесу, змісту й обсягу освітніх програм, якості підготовки кадрів, надання можливості освітянам мобільно реагувати на зміни виробничих технологій та модернізувати зміст освіти, ураховувати вимоги ринку праці під час організації освітнього процесу.

Дуальна форма навчання довела свою ефективність на освітній ниві. На сьогодні за деякими даними в розвинених європейських країнах 18–27% студентів навчаються за дуальними програмами. Заклади вищої освіти, що впровадили таку форму навчання, користуються підвищеним попитом серед абітурієнтів та додатковою підтримкою бізнес-структур. Висока життєздатність ідеології дуальної освіти пояснюється тим, що вона відповідає інтересам усіх учасників цього процесу: держави, закладів освіти, підприємств чи організацій та здобувачів освіти. Безумовно, масове запровадження дуальної освіти для всіх здобувачів не є реальним. Проте для кращих студентів це має стати гарантією високоякісної інженерної освіти й запорукою кар'єрного зростання в майбутньому.

Масове всебічне застосування ІТ-технологій і доступність інформації. Сучасне людство впевнено крокує до формування «інформаційного суспільства», в якому найбільшу цінність будуть мати знання та інформація. Сучасні технології дозволяють у тисячі та більше разів збільшити ефективність обробки інформаційних масивів, реалізувати автоматизацію процесів проектування, моделювання, інженерних розрахунків тощо. Електронні ресурси забезпечують доступ до інформації без обмеження часу та місця. Крім того, постійне збільшення масивів довідкової інформації потребує безперервного доступу до різних вітчизняних та закордонних баз даних. Володіння ІТ-технологіями є життєво необхідним навиком для сучасного інженера. Опанування сучасних технологій просто неможливе без упевненого володіння комп'ютерною технікою та сучасними

програмними засобами. Це є актуальною вимогою освітніх стандартів та сучасного ринку праці.

Формування загальних компетентностей. Разом із формуванням фахових компетентностей варто зазначити, що сучасний ринок праці висуває цілу низку вимог до загальних компетентностей молодого інженера. Серед них варто зазначити здатність до самоосвіти, вміння працювати у команді, володіння хоча б однією іноземною мовою (найбільш бажаною в більшості випадків є англійська), володіння основами менеджменту, зокрема кадрового тощо. Не менше значення має володіння основами права. Це стосується як правових основ господарської діяльності підприємства, так і питань, що пов'язані із правами на інтелектуальну власність. Тим більше, що в основу інженерної діяльності покладено проектування та створення нових продуктів, виробів, інженерних конструкцій тощо. Інноваційні ідеї мають бути захищені відповідно до чинного законодавства.

Розуміння суті економічних процесів, управління бізнес-проектами. Сучасний інженер крім вищенаведеного має володіти й низкою компетентностей, що пов'язані з розумінням економічних основ діяльності підприємства, плануванням та керуванням економічною ефективністю бізнес-проектів. Ці аспекти обов'язково мають бути враховані ним під час реалізації проектних ідей і мають бути сформовані ще на етапі проектування об'єктів.

Проблема подолання непопулярності інженерної освіти в Україні. Разом з усім вищенаведеним варто зазначити ще один аспект, який значно гальмує розвиток сучасної інженерної освіти. Це достатньо низька популярність інженерної освіти серед вітчизняних абітурієнтів. Це пов'язано з низкою факторів, серед яких: суспільне хибне розуміння, що інженер – це архаїчна спеціальність, яка є спадком радянського періоду, низький рівень викладання фізико-математичних дисциплін у багатьох закладах середньої освіти, низький попит на ринку праці у 1990-х та на початку 2000-х років, що вплинуло на суспільне уявлення та ін. Значною мірою наслідком цього також стало істотне зменшення молоді серед кадрів закладів вищої освіти, що готують інженерів. Це зумовило певний кадровий розрив поколінь в інженерній освіті. Проте реалії сьогодення свідчать про гострий дефіцит кваліфікованих інженерів на ринку праці. На сьогодні різні галузі економіки гостро відчувають потребу в молодих, креативних, ініціативних інженерах, здатних генерувати свіжі ідеї, проекти та вдало їх реалізовувати. Багато підприємств пропонують достатньо високу заробітну плату та гарантований соціальний пакет. З

упевненістю можна сказати, що ці суспільні кризові явища будуть подолані, а інженерна освіта в Україні перейде на новий етап динамічного розвитку. Певний внесок у проблему мотивації молоді до одержання інженерної освіти робить держава шляхом виділення додаткових місць державного замовлення, збільшення розміру стипендії здобувачів освіти тощо. Проте ці заходи малоєфективні без змін у суспільстві та економіці нашої держави.

Виходячи з вищенаведеного, можна констатувати, що еволюція змісту й форми інженерної освіти є життєво необхідною. Цей процес, який базується на вищезазначених аспектах, активно триває та поширюється в закордонній та вітчизняній вищій школі. Саме він має забезпечити появу нової генерації інженерів, якої гостро потребує сучасне суспільство та економіка України.

ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ ДО ТВОРЧОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕЖАХ КОМПЕТЕНТНІСНОГО ПІДХОДУ

Лазарєва Т.А., д-р пед. наук, проф.

Благий О.С., канд. пед. наук, асист.

Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків

Сучасний стан розвитку харчової галузі України та його інноваційна спрямованість відображає динамічні зміни науки, техніки та технологій, зумовлює необхідність дослідження та розробки теоретичних і методичних засад підготовки майбутніх технологів харчової галузі до творчої професійної діяльності. В умовах інноваційного розвитку харчової галузі важливою стає підготовка фахівця, що володіє комплексом професійних знань, умінь, навичок, має досвід у спеціальності та особистісні якості, спрямовані на виконання завдань професійної діяльності.

Відповідно до Національної рамки кваліфікацій підготовка майбутніх технологів харчової галузі має здійснюватися на засадах компетентнісного підходу. Комплекс нормативних документів для розроблення складових системи галузевих стандартів вищої освіти також підтверджує, що перехід до нового покоління галузевих стандартів вищої освіти на основі *компетентнісного* підходу є необхідним етапом на шляху реформування системи освіти в Україні.

Теоретико-методологічні положення компетентнісного підходу та практичну реалізацію в системі вищої професійної освіти обґрунтували В. Байденко, Н. Брюханова, А. Вербицький, І. Зимня,