

індивідуальності; самоусвідомлення власної суб'єктної позиції щодо самопізнання та самозростання; усвідомлення рівня власного самопізнання і самозростання образу „Я-професіонал”.

### **Список використаної літератури**

1. *Ожегов С. И.* Словарь русского языка : ок. 57000 слов / С. И. Ожегов; под ред. Н. Ю. Шведовой. – 20-е изд., стер. – М. : Рус. яз., 1988. – 748 с.
2. *Узнадзе Д. Н.* Общая психология [учебник] / Пер с груз. Е. Ш. Чомахидзе; Под ред. И. В. Имедадзе. – М.: Смысл; СПб.: Питер, 2004. – 413 с.

*Сергій Чорнущ*

## **ІНЖЕНЕРНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ФАХІВЦЯ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Процеси, які відбуваються в економічному житті країни, входження України у цивілізоване світове співтовариство обумовлюють нові тенденції у функціонуванні та розвитку народного господарства та його інфраструктури. У першу чергу, це перехід до ринкових відносин, розвиток нових форм організації виробництва, скорочення циклу його технічного оновлення, широке впровадження інформаційних технологій, комп'ютерної техніки, складного електронного та автоматичного обладнання, необхідність забезпечити конкурентоспроможність вітчизняної продукції на світовому ринку.

Ринок праці, що інтенсивно формується, висуває нові вимоги до змісту і процесу підготовки робітників. Сьогодні потрібен робітник “нового типу” – професійно і соціально мобільний, такий, що має глибокі професійні знання з інтегрованих професій, володіє економічними і правовими знаннями, основами наукової організації праці і культури виробництва, здатний до технічної та соціальної творчості, самовдосконалення, готовий до роботи при різних формах організації праці і виробництва в умовах конкуренції.

Отже, виникає гостра необхідність у швидкій перекваліфікації наявних робітничих кадрів та підготовці нових, особливо за новими спеціальностями і профілями.

Це завдання мають вирішити в першу чергу колективи викладачів ПТНЗ, які мають вищу інженерно-педагогічну освіту.

Таким чином, існує гостра необхідність у викладачах ПТНЗ, які здійснюватимуть підготовку кваліфікованих робітників, і, крім того, для поліпшення якості підготовки цих робітників необхідно постійно вдосконалювати підготовку самих викладацьких кадрів.

Інженерно-педагогічна освіта знаходиться, так би мовити, “на стику” інженерної та педагогічної освіти. Вона значно відрізняється від інженерної освіти, яка надається у політехнічних вищих навчальних закладах.

У той же час, вона і не педагогічна у традиційному розумінні, бо передбачає підготовку одночасно і до теоретичного, і до практичного навчання не за однією дисципліною, а одночасно за серією дисциплін, що обслуговують

конкретну професійну діяльність робітника певної галузі виробництва, а іноді і декількох галузей. Разом з тим, це і не механічне поєднання двох видів освіти, а якісно новий вид знань, що характеризується взаємопроникненням однієї галузі знань в іншу, тісною та раціональною єдністю психолого-педагогічного та інженерно-технологічного компонентів у підготовці фахівця [12, с. 13]. За характером виконуваних професійних функцій фахівців ця освіта належить до педагогічної, предметною ж основою інженерно-педагогічної діяльності є інженерна і виробничо-технологічна підготовка, тобто інженерно-технічний компонент освіти має інструментальний характер – є засобом навчання та виховання. У цьому випадку технічні та педагогічні знання утворюють цілісну систему.

Згідно з концепцією розвитку інженерно-педагогічної освіти в Україні мета цієї освіти полягає в задоволенні потреб суспільства в професійних освітніх послугах шляхом підготовки висококваліфікованих викладачів-професіоналів для ПТНЗ, ВНЗ, навчальних центрів підприємств, підвищення кваліфікації викладацьких кадрів, формування викладачів як творчих, духовно розвинених особистостей з урахуванням їхніх інтересів і здібностей.

Відповідно викладачі, які працюватимуть у ВНЗ та ПТНЗ повинні мати не тільки педагогічну компетентність, а й інженерну, яка є неодмінною складовою у формуванні інженера-педагога професійного навчання.

Протягом останніх років у вітчизняній педагогіці з'явилося чимало праць (Ю. Голубєва, В. Дюкова, О. Кукліна, С. Макарова, М. Махмутова, Ю. Морозова, І. Носача, О. Щербакова), присвячених проблемі підготовки майбутніх фахівців. Проблема компетентності як багатомірного феномена ґрунтовно досліджена в роботах С. Гончаренко, В. Бездухова, О. Дахіна, Д. Ельконіна, А. Маркова та ін. Сучасними підходами до проблеми компетентності опікуються А. Василюк, О. Овчарук; питання професійної підготовки на основі компетентнісного підходу розглянуто в працях В. Онищенко, А. Михайличенко, Л. Дибкова та ін.

Тематика досліджень зазначених авторів є досить широкою, але проблема формування інженерної компетентності майбутніх фахівців інженерно-педагогічного профілю на сьогодні недостатньо розв'язана.

В даній статті визначимо поняття інженерної компетентності, розглянемо концепцію її формування у майбутніх фахівців професійного навчання.

Проблема формування інженерної компетентності у майбутніх фахівців професійного навчання – одна з найважливіших для сучасної вищої школи.

У сучасних умовах в системі вищої освіти найважливішою метою є підготовка компетентного фахівця. Компетентністний підхід – це прагнення привести систему освіти у відповідність з новими вимогами суспільства, ринку і сучасного виробництва. З позицій компетентнісного підходу основним результатом освітньої діяльності стає формування фахівця, що володіє певними знаннями, практичним досвідом, володіє певними особовими професійно значущими якостями, іншими словами – соціальними, професійними і особовими компетенціями [6].

Введення компетентнісного підходу направлене на підготовку конкурентоздатного фахівця у вузі. Поняття «конкурентоспроможність» зовсім недавно увійшло до характеристики кожного випускника вузу, який стоїть перед проблемою пошуку роботи. Бути конкурентоздатним означає бути компетентним у колі питань, які повинен вирішувати фахівець певного

профілю, а оскільки професійній освіті потрібні інженери-педагоги відповідно педагога повинні мати й інженерну компетентність.

На основі аналізу літератури можна виділити чотири основні напрями підготовки компетентного фахівця:

– технологічне: освоєння професійних знань, формування професійних умінь і навиків, пов'язаних з конкретною професією;

– комунікативне – уміння і навички спілкування і взаємодії з людьми;

– особове – розвиток особових, професійно значущих якостей, до яких можна віднести: чіткість цілей і ціннісних орієнтацій, працьовитість, творче відношення до справи, здібність до ризику, відповідальність і самостійність, здібність до безперервного саморозвитку.

– концептуальне – розвиток умінь прогнозувати події, проектувати свою майбутню професійну діяльність, своє професійне зростання, і, відповідно, професійну кар'єру [5].

Це перелік загальних напрямів підготовки фахівця, але для сучасної професійної освіти необхідно ще й інженерні якості. На сьогоднішній день інженер повинен відрізнятися науковою і технічною ерудицією, прагненням до постійного розвитку своїх професійних інтересів, критичним підходом до пошуку конструктивних вирішень проблем, умінням працювати з людьми.

У будь-якій області справжній інженер повинен діяти самостійно, ініціативно і творчо. Необхідні для цього якості є не тільки результатом навчання і виховання у вузі, але також підсумком накопичених практичних навиків вирішення завдань в ході професійної діяльності. Однією з головних компетенцій інженера стає здатність адаптуватися до стрімко зростаючих вимог в області нових програмних продуктів, сучасної техніки, новітніх технологій.

Оскільки інженер-педагог повинен поєднувати всі ці напрямки підготовки фахівця, то до інженерної компетентності, необхідної для формування фахівця, ми віднесли: ініціативність, соціально-відповідальну самостійність, критичне і творче мислення, психологічну готовність до вибору і ухвалення рішень та інженерно-графічну підготовку.

Ініціативність багато в чому залежить від постановки мети, щоб ініціативний імпульс не сліпо штовхав на дію, а мав певний напрям; ініціатива повинна бути дієвою, цілеспрямованою, не імпульсною в своєму прояві, а усвідомленою. Ініціативність по-різному виявляється в різних сферах і видах діяльності (пізнавальною, ігровою, трудовою, художньо-мистецькою і так далі). Виявляючись в учбово-пізнавальній діяльності, вона стимулює процес пізнання, істотним чином впливає на його усвідомленість і розвиває необхідні для учбово-пізнавальної діяльності властивості суб'єкта: цілеспрямованість, самостійність, відповідальність, наполегливість і тому подібне

Ініціативність як стійка і в той же час динамічна якість особи забезпечує здатність продовжувати пізнавальну діяльність за межами заданої ситуації.

Відповідальність завжди була найважливішою характеристикою особи, це те, що відрізняє соціально незрілу особу від особи соціально зрілої. В даний час в психології виділяють два типи відповідальності. Відповідальність першого типу – коли особа вважає себе відповідальною за те, що відбувається з нею в житті. Відповідальність другого типу пов'язана з ситуацією, коли людина схильна вважати відповідальною за те, що відбувається з нею інших

людей (батьків, викладачів) або зовнішні обставини, ситуацію. У сучасних умовах студентам набагато більшою мірою властива відповідальність другого типу. Відповідальність першого типу, або соціальна відповідальність, формується лише в адекватній діяльності. Цей процес безпосередньо пов'язаний з наданням особі свободи в ухваленні рішень. Питання про міру свободи повинне вирішуватися з урахуванням конкретних особливостей і обставин. Формування соціальної відповідальності відбувається паралельно з розвитком автономності особи і забезпеченням свободи ухвалення рішень щодо самого себе. Соціальна відповідальність може бути формальною і неформальною. Формальна соціальна відповідальність особи регулюється ззовні правовими і моральними нормами і зв'язана з розумінням своїх обов'язків перед суспільством, неформальна соціальна відповідальність обумовлена внутрішніми духовно-етичними орієнтаціями самої особи і пов'язана з поняттями турботи, обов'язку, достоїнства.

Але слід відмітити, що при певних обставинах соціальна відповідальність може виступати і якістю негативним. Останнє відбувається у випадку, якщо соціальна відповідальність носить формальний характер, контролюється зовнішніми нормами і законами суспільства. Це приводить до нерішучості, позбавляє людину здатності діяти, прирікаючи на постійні коливання і болісне відчуття провини за незроблене. Невпевненість сприяє зростанню соціальної пасивності.

У сучасній науковій літературі, як в педагогіці, так і в психології, приділяється велике значення самостійності як якості особи, необхідності її розвитку, особливо в сучасних умовах. Сьогодні це поняття наповнюється новим змістом, йому відводиться інша роль в освіті і становленні людини, воно перетворюється на одну з фундаментальних якостей особи.

Тому нам представляється необхідним по відношенню до студентів – майбутніх фахівців говорити про таку якість як соціально-відповідальна самостійність, яка припускає, з одного боку, незалежність, оригінальність, здібність до вибудовування власних життєвих стратегій, з іншої – відповідальність, готовність відповідати за наслідки своїх вчинків.

Для формування у майбутнього фахівця інженерної компетентності необхідно розвивати критичне і творче мислення.

Критичне мислення представляється складним, багатовимірним і багаторівневим явищем. Воно розуміється як:

- уміння зайняти власну позицію з обговорюваного питання і обґрунтувати її, здатність вислухати співрозмовника, ретельно обдумати аргументи і проаналізувати їх логіку;

- сукупність якостей і умінь, що обумовлюють високий рівень дослідницької культури студента;

- мислення, для якого знання є не кінцевим, а відправним пунктом;

- аргументоване і логічне мислення, яке базується на особистому досвіді і перевірених фактах [1, с. 247].

В процесі формування критичного мислення у студентів розкривається потенціал здібностей: формуються уміння аналізувати інформацію з позиції логіки, ставити нові питання, ухвалювати незалежні продумані рішення, виносити обґрунтовані оцінки і застосовувати отримані результати як

до стандартних, так і нестандартних ситуацій і проблем; уміння зайняти свою позицію з обговорюваного питання і обґрунтувати її, вислухати співрозмовника, ретельно обдумати аргументи і проаналізувати їх логіку.

Слід зазначити, що процес формування критичного мислення – явище складне і багатогранне, динаміка якого може приймати як позитивну, так і негативну спрямованість. Позитивний розвиток критичного мислення припускає рух від елементарного рівня – до допустимого, потім – до оптимального. Вищим етапом розвитку критичного мислення буде творчий рівень. Але на будь-якому етапі у студентів можуть виявитися негативізм, скептицизм, критиканство.

Механізм розвитку критичного мислення студентів включає розумові операції, що визначають процеси міркування і аргументації, в найзагальнішому вигляді може бути представлений таким чином: постановка мети – виявлення проблеми – висунення гіпотез – приведення аргументів – обґрунтування аргументів – прогнозування наслідків – ухвалення або неприйняття альтернативних точок зору. Особливо необхідна реалізація даного механізму в процесі проектування, коли студенти занурені в діяльність, направлену на створення принципово нового, такого, що ще тільки може виникнути [3].

В процесі проектування також необхідний пошук шляхів, що дозволяють розвивати у майбутнього фахівця творчу активність. Потреба суспільства у випускниках вузів, готових до творчих вирішень професійних завдань, обумовлює пошук форм і методів виховання такої особи.

Виділяють чотири основні якості, властиві творчій особі:

- оригінальність, нетривіальність, незвичність висловлюваних ідей, яскраво виражене прагнення до інтелектуальної новизни, тобто творча людина майже завжди і скрізь прагне знайти своє власне, відмінне від інших рішення;

- семантична гнучкість, тобто здатність бачити об'єкт під новою точкою зору, виявляти його нове використання, розширювати функціональне застосування на практиці;

- образна адаптивна гнучкість, тобто здатність змінити сприйняття об'єкту так, щоб бачити його нові, приховані від спостереження сторони;

- семантична спонтанна гнучкість, тобто здатність продукувати різноманітні ідеї в невизначеній ситуації, зокрема в такій, яка не містить орієнтирів для цих ідей [2, с. 134].

Абсолютно очевидно, що саме ці якості особи затребувані і розвиваються в процесі становлення інженерної компетентності, як виду діяльності, в процесі професійної підготовки.

Готовність до вибору і ухвалення рішень це риса притаманна людині яка протягом життя постійно знаходиться в ситуації вибору, оскільки без вибору її рух вперед і розвиток неможливий. [4, с. 73].

Ухвалення рішення виступає компонентом вибору, причому вибору усвідомленого. Важливо відзначити, що готовність до вибору це не тільки ухвалення рішення, але і оцінка причин, спонукаючих до вибору, і його наслідків. Вибір пов'язаний з ціннісним відношенням до конкретної ситуації, що переживається і осмислюється. При ухваленні рішення відбувається визначення переваг тієї або іншої альтернативи, сам вибір – це виконане,

актуалізоване ухвалене рішення. Вибір особи – це безпосередньо ціннісний акт, що завжди має моральну складову, а його мета завжди обумовлена ціннісними орієнтаціями суб'єкта.

Ціннісний характер мають і наслідки зробленого людиною вибору. Свідомий вибір свідчить про ухвалення на себе більш високого рівня відповідальності за наслідки свого вибору. У виборі особливо яскраво виявляється активність людини, його самостійність, його уміння у відомому сенсі підпорядковувати собі процеси об'єктивного світу. Вибір тісно пов'язаний з реалізацією ухваленого рішення, а тому припускає відповідальність особи за свої вчинки. Таким чином, готовність до вибору і ухвалення рішення є виключно важливою властивістю особи, що здійснює проектну діяльність як в учбовій і учбово-професійній діяльності ще у вузі, так і в професійній діяльності протягом всього професійного життя.

Інженерно-графічна підготовка є досить важливою складовою інженерної компетентності майбутніх фахівців професійного навчання. Завдяки розвитку інформаційних технологій, сучасна проектно-конструкторська діяльність неможлива без використання систем автоматизованого проектування. Знаючи основи комп'ютерного моделювання, маючи навички читання машинобудівних креслень і розвинене просторове мислення, студент здатний здійснювати моделювання деталей і складок виробів машинобудівного профілю по кресленнях і наочних зображеннях; знаючи машинобудівні стандарти, уміючи використовувати засоби комп'ютерної графіки, маючи розвинене асоціативне мислення, студент здатний створювати креслярсько-конструкторську документацію в електронній формі модельованих деталей і складок виробів машинобудівного профілю; знаючи способи багатоваріантного комп'ютерного моделювання, маючи навички по постановці комп'ютерного експерименту і розвинене креативне мислення студент здатний модифікувати моделі деталей і складальне креслення виробів машинобудівного профілю засобами САПР.

Розвиток охарактеризованих якостей і здібностей тісно зв'язаний і взаємообумовлений. Один розвиток сприяє і зумовлює розвиток іншого і навпаки.

Таким чином, ініціативний, самостійний і соціально відповідальний фахівець, що володіє як критичним, так і творчим мисленням, здатністю здійснювати вибір і кваліфіковано ухвалювати рішення на основі соціального і особово значущих цінностей, буде конкурентоздатним на ринку праці і в сучасних умовах зможе протистояти його негативним явищам, сприяти розвитку позитивних тенденцій в економіці і соціальній сфері нашої країни.

На сьогодні поняття інженерної компетентності вимагає переосмислення змісту і функцій на методологічному й експериментальному рівнях, а також потребує доопрацювання концепції та рівнів сформованості професійних компетенцій відповідно до європейських вимог.

Формування інженерної компетентності майбутнього фахівця професійного навчання нині вимагає від навчального закладу принципово нового підходу. Потрібен такий підхід, завдяки якому вища освіта буде спрямована на забезпечення безперервності в усіх ланках навчання, створить необхідні умови для доступу кожної людини до оволодіння новими знаннями й цінностями.

### Список використаної літератури

1. Брюханова Н.О. Основи педагогічного проектування в інженерно-педагогічній освіті : [монографія] / Н.О. Брюханова. – Харків : НТМТ, 2010. – 438 с.
2. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения: Опыт теоретического и экспериментального психологического исследования / В.В. Давыдов. – М. : Педагогика, 1986. – 240 с.
3. Дружинин В.Н. Психология общих способностей / В.Н. Дружинин. 3-е изд. – СПб. : Питер, 2007. – 368 с.
4. Коваленко О.Е. Концепція професійно-педагогічної підготовки студентів інженерно-педагогічних спеціальностей / О.Е. Коваленко, Н.О. Брюханова, О.О. Мельниченко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2005. – № 10. – С. 7–20.
5. Коваленко О.Е. Теоретичні засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу : [монографія] / О.Е. Коваленко, Н.О. Брюханова, О.О. Мельниченко. – Харків : УПА, 2007. – 162 с.
6. Хлебнікова Т.М. Суб'єктний досвід в особистісно орієнтованому навчанні / Т.М. Хлебнікова // Педагогіка та психологія : зб. наук. пр. / Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди. – Х. : ОВС, 2002. – Вип. 22. – С. 31–34.

*Руслан Жалій*

## ФОРМУВАННЯ ВАЛЕОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ВИШІВ У ХОДІ ВИВЧЕННЯ ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

Завдання вищої школи сьогодні – підготовка майбутнього фахівця, конкурентоспроможного на сучасному ринку праці. Вимоги до професіонала зараз досить високі. Це яскраво проілюстрували норми Закону України «Про вищу освіту». Адже поряд із якісними особистісними й фаховими характеристиками, які впливають із специфіки майбутньої професії, є потреба у високоморальному, інтелектуальному фахівцеві зі стійкою психікою й гарним фізичним здоров'ям. Тому модернізація структури та змісту вищої освіти в Україні спрямована на підвищення ефективності цього процесу, розширення можливості самостійної роботи студента, його саморозвиток та вдосконалення. Однак поряд із такими широкими можливостями для творчого пошуку, молода особа повинна оволодіти необхідним арсеналом тих компетентностей (поряд із суто професійними), які їй стануть у нагоді в подальшому житті. Тому необхідними сьогодні видаються інформаційні, комунікативні, правові, громадянські, політичні та інші компетентності, які слід розвивати в майбутніх свідомих громадян нашої країни.

*Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями* Важливою компетентністю, формування якої відбувається в освітньому закладі, є валеологічна. Основними формами, де відбувається цей процес, є навчальні заняття з фізичного виховання та поза аудиторна діяльність фізкультурно-оздоровчого, спортивно-масового рекреаційно-дозвіллевого спрямування.