

изменений, учитывающих те свойства реальности, которые в предыдущих моделях не были учтены.

3. В связи с тем, что развитие науки можно изобразить графом в виде дерева, одна и та же модель может быть предшественницей целого ряда новых моделей, ведущих в смежные области знаний (вершина графа может быть началом нескольких ответвлений).

Кроме моделей, входящих в эволюционную цепочку, то есть моделей, эволюция которых приводит к возникновению новых моделей, известную роль в науке играют модели-аналоги, которые способствуют развитию некой конкретной модели и не более того. Такие модели не являются узлами дерева-графа конкретной научной области. Тем не менее, моделями-аналогами часто пользуются учёные для чёткости интуитивного отображения основных свойств данной модели. Как правило, модели-аналоги возникают даже не в смежных, а в совершенно различных областях знаний. Так, часто сравнивают скопления людей в теории очередей со скоплениями электрических зарядов в электродинамике. Здесь есть похожие математические модели. Сходные модели имеются в теории механических колебаний и в теории электромагнитных колебаний, несмотря на совершенно различную их природу.

В заключение хотелось бы отметить, что довольно часто учёные сталкиваются с так называемыми «тупиковыми» моделями, эволюция которых ни к чему не приводит. Таковыми являются, например, модель теплового эфира и модель бесконечной вселенной. «Тупиковые» модели имеют характерные свойства, изучение которых представляет большой интерес, но об этом подробно автор намерен остановиться в следующих работах.

#### **Литература.**

1. Бойко В.С., Гарбер Р.И., Косевич А.М. Обратимая пластичность кристаллов. - М.: Наука. - 1991.
2. Голант Е.Я. Методы обучения в советской школе. – М., 1957.
3. Пометун О., Пироженко Л. Сучасний урок: Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібник. – К.: Вид-во А.С.К., 2004.

**УДК 37.013.2:378**

**Стефаненко П.В.**

### ***ГУМАНІТАРНІ ІНТЕГРАТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ЗАГАЛЬНОІНЖЕНЕРНІЙ ПІДГОТОВЦІ***

*Гуманітарна освіта є найбільш динамічною сферою вищої технічної освіти, тому що її предмет – суспільство у всіх своїх проявах розвивається швидше, ніж природа, що становить предмет природничонаукової освіти.*

Постановка проблеми. Починаючи з XIX століття під впливом науково-технічної революції математичне, технічне та спеціальне знання поступово зайняло провідні позиції в загальноінженерній підготовці. Водночас стає очевидним, що науково-технічний розвиток та пов'язані з ним тенденції переходу до наукоємного виробництва потребують більш повної відповідності освітнього процесу природі мислення людини. Все в більшій мірі навчальний повинен вміти самостійно включати до системи своєї діяльності зростаючий потік інформації, до того ж не тільки суто професійної, але й прямо не пов'язаної з професією (корисної для фахівця або ж суто інтересної). Оптимальною та адекватною новим реаліям може бути модель професіонала-універсала, який також володіє гуманітарними знаннями. Присутня гостра необхідність в організації глибокої та всесторонньої взаємодії культури та освіти, переорієнтації освіти на культурноцентристську парадигму, формування гуманітарного освітнього середовища у вищій технічній школі може бути усунута шляхом практичної реалізації моделі освіти, де глибока професійна підготовка поєднує елементи технічної та гуманітарної. Гуманітарне знання об'єктивно закладене в технічному знанні, тому що озброює майбутнього спеціаліста вмінням взаємодіяти з динамічним світом професійного труда на шляху

розвитку професійної компетенції, здатності до повсякденного та професійного спілкування, рефлексії, саморозвитка.

Сучасну лінію реформування професійної освіти можна углядіти в проявах інтегративних тенденцій в розвитку освітньої системи, синтезі гуманітарного та технічного знання. Перший шлях гуманізації та гуманітаризації технічного знання полягає в збільшенні числа учбових дисциплін гуманітарного циклу. Другий шлях – в інтегруванні гуманітарних та технічних знань, переносі сенсу гуманітарних понять на конкретні ситуації при вивченні технічних дисциплін. В рішенні розглядаємої проблеми важливе значення має створення гуманітарного освітнього середовища у вищому технічному закладі.

Аналіз останніх досліджень. Сутність проблеми гуманітарної освіти, як нового етапу педагогічного мислення, досліджують сучасні вітчизняні вчені: Г.О.Бал, І.Д.Бех, С.У.Гончаренко, С.І.Дичковський, І.А.Зязюн, В.Г.Кремень, Н.Г.Ничкало, С.О.Сисоєва та ін.

Гуманітарний підхід до освіти вони розглядають як важливий методологічний принцип, основу якого складає створення умов для оптимальної діяльності студентів, які стимулюють їхній рух у напрямі самовдосконалення, самоактуалізації, розкриття внутрішніх можливостей.

На цей час виникла проблема підготовки спеціалістів широкого профілю, які вільно володіють знаннями з суміжних галузей і здатністю розумно застосовувати могутні технічні засоби та заздалегідь передбачати можливі форс-мажорні ситуації [2].

Формування цілей статті. У теперішній час у наявності суттєві фактори, які спонукають до зрушення від традиційного підходу в професійній освіті до інтегративного. Упроваджуючи поняття інтегративного підходу в освіті, ми отримуємо можливість описати інтегральну характеристику особи, в якій ураховуються не лише знання, вміння та навички, але й мотивація до діяльності, практичний досвід, необхідний рівень розвитку інтелекту, особистісні якості студента-інженера, а також ступінь засвоєння ним культурних та етичних норм, рівень формування професійної комунікації.

Інтегративний підхід формує результати освіти не за термінологією знань-вмінь-навичок, а як готовність випускника (а також ступінь цієї готовності) виконувати професійну діяльність, взятую в своїй синтетичній складності. Підсумкова професійна компетенція спеціаліста повинна включати когнітивний, функціональний, особистісний та етичний аспекти.

Образ спеціаліста відповідної кваліфікації також поєднує такі якості, як прихильність професійній та загальнолюдській етиці, відповідну культуру мислення, здатність приймати рішення та нести за них відповідальність перед суспільством, готовність діяти у мультикультурному просторі і т. ін. Проектування освітнього стандарту з точки зору інтегративного підходу означає, зокрема, визначення структури компетенції, яка дасть змогу уявити результат освіти у вигляді системного та цілісного образу.

Інтегративний підхід дозволяє збудувати кризну модель спеціаліста, яка узгоджує між собою інтереси особистості та суспільства. В зв'язку з цим, суттєво змінюється роль та сутність гуманітарної підготовки у технічному вузі. Вона виступає як базова по відношенню до професійної підготовки, оскільки сприяє розвитку особистості студента-інженера, набуванню необхідних якостей інтелекту, формуванню культурної толерантності та загальнолюдської етики.

В основу формування мотивації студентів до вивчення гуманітарних дисциплін повинні бути покладені принципи особистісно-орієнтованої технології, яка забезпечує самоактуалізацію особистості в процесі професійного становлення майбутнього спеціаліста, зокрема:

- цілестворюючий, зумовлюючий проектування педагогічного процесу залежно від індивідуально-орієнтованих потреб його учасників;

- методичний, передбачаючий здійснення відбору змісту, методів, форм та засобів учбового матеріалу на основі закономірностей дидактичної інтеграції;
- розвиваючий, сприяючий самоактуалізації, самоосвіті та самонавчанню студентів-інженерів;
- контролюючий, включаючий студентів у модель педагогічного керування своєю учбово-пізнавальною діяльністю.

Аналіз літературних даних за проблемою, яка нас цікавить, свідчить про те, що гуманітарно-орієнтована модель вищої технічної освіти є недостатньо розробленою з точки зору її практичного втілення в структурі учбового процесу.

За результатами аналізу існуючих технологій навчання студентів вищих учбових технічних закладів, нами виділено проблему формування гуманітарної освіти в системі загальноінженерної підготовки, яка обумовлена цілою низкою труднощів:

- недостатнім рівнем довузівської гуманітарної підготовки абітурієнтів;
- відсутністю в системі вищої технічної освіти чіткої програми гуманітарної підготовки;
- відсутністю в учбових планах вузів дисциплін, інтегруючих гуманітарне та технічне знання;
- недостатнім використанням в практиці вузу інноваційних освітніх технологій, активних методів навчання по освоєнню гуманітарного освітнього простору;
- недостатнє знання викладачами сутності та закономірностей дидактичної інтеграції та невміння використовувати теоретичні та методичні основи інтегративного навчання в своїй професійно-творчій діяльності.

Професійна підготовка майбутніх спеціалістів повинна сполучатися з формуванням їх гуманітарної культури, із затвердженням гуманістичних пріоритетів в свідомості. Процес духовного розвитку студентів в великій мірі залежить від їх пізнавальної активності, яка в значній мірі може реалізуватися в умовах інтегративного гуманітарного освітнього середовища. В нашому розумінні гуманітарне освітнє середовище – це сукупність соціальних структур, методик, технологій, цінностей та принципів, створюючих особливе освітнє середовище, яке взаємодіє з особистістю, формує її професійну та світоглядську культуру. Своєрідною якістю гуманітарного середовища є його багатоаспектність. Вельми позитивну роль тут може зіграти система підготовки студентів до професійної комунікації, яка призводить до практичних вмінь використання теоретичного матеріалу в реальному досвіді людського спілкування, зсуває центр важкості від змісту до результатів, формує готовність майбутніх інженерів до публічних виступів, до роботи в якості керівника, перекладача, референта і т. ін. Сьогодні здатність до професійної комунікації розглядається як система внутрішніх ресурсів, необхідних для побудови ефективної комунікації в певному колі ситуацій особистісної взаємодії. В процесі комунікації забезпечується єдність людей, здійснюється їх об'єднання, налагоджується взаєморозуміння та узгодженість дій, вчинків, поведінки, формуються якості особистості.

В зв'язку з цим, зростає важливість оволодіння знанням іноземних мов, яке необхідне для розуміння спеціальної літератури із закордонних джерел, постійного спілкування з бізнесменами в нашій країні, де з'явилися сотні та тисячі спільних підприємств, та за її кордонами, в сфері міжнародних відносин.

Невід'ємним елементом кваліфікації спеціаліста стає знання ділового та професійного міжнародного етикету, методів роботи закордонних спеціалістів, науково-технічної та соціально-економічної ситуації в суспільстві.

В учбових планах вузів повинно відводитися більше місця комунікативним дисциплінам. Питання про формування готовності студентів до професійної комунікації набуває все більшу актуальність. Зауважимо, що процес набування комунікативних вмінь можливий лише за умов дотримання принципів системності та структурної гнучкості при відборі учбового матеріалу в рамках блоку гуманітарних та професійно формуючих

дисциплін. Особлива роль в формуванні готовності студентів до професійної комунікації належить предметам гуманітарного циклу.

Виклад основного матеріалу. Гуманістично орієнтована модель загальноінженерної підготовки чинить вплив на всі ланки освітнього процесу та сприяє більш ефективному їх функціонуванню. Ця модель передбачає інтегративну єдність усіх циклів дисциплін, які викладають у вищій технічній школі. За своїм змістом вона становить собою систему цілеспрямованих дій на формування особистісних професійних якостей студента-інженера. Модель також враховує соціальне замовлення суспільства на висококваліфікованого спеціаліста з фундаментальною гуманітарною підготовкою.

Головними принципами, які інтегрують усіх учасників освітнього процесу, є: єдність процесуальної та змістовної сторін навчання; інтегративний підхід до загальноінженерної підготовки з урахуванням варіантності та інваріантності окремої спеціальності; професійна доцільність; професійне самовизначення; особистісний принцип, який враховує індивідуальну траєкторію навчаємих; індивідуалізація навчання; самопізнання та саморозвиток.

Гуманістично орієнтована модель загальноінженерної підготовки передбачає формування у студентів професійних якостей особистості, необхідних спеціалісту певного профілю. Домінуючою якістю є система загальних та спеціальних знань, вмінь та навичок, які дозволяють виконувати професійну діяльність.

Гуманітаризація закликає вирішувати взаємопов'язані задачі учбово-виховального процесу: по-перше, здійснювати комплексне поєднання та взаємодію природничонаукової, технічної та гуманітарної освіти як сукупності цілісних знань про людину; по-друге, створити гуманітарні основи інтелігентності та духовності студентства шляхом перебудови системи виховання та самовиховання молоді; по-третє, перетворити науково-технічне та інженерне мислення в інтелектуально-образне, гуманно-суспільне мислення, вільне від технократизму.

Гуманізація та гуманітаризація – дві взаємопов'язані сторони єдиного процесу підготовки спеціалістів. Перша дає методологічне та теоретичне обґрунтування шляхів формування особистості спеціаліста. Друга забезпечує втілення цих ідей до життя [4].

Особливе місце в гуманітарному освітньому середовищі займає дидактична система за навчанням іноземним мовам. Розвиток професійних комунікативних вмінь майбутніх інженерів пов'язано з пізнанням студентами загальних та окремих закономірностей використання мови в повсякденному мовному спілкуванні, оволодінні рідною та іноземною мовами, які полягають в основу професійної комунікації, удосконаленні у студентів навичок практичного володіння мовними дисциплінами в різних ситуаціях мовного спілкування. Проте, існує ряд гуманітарних дисциплін, які також безпосередньо націлені на формування комунікативних вмінь студентів. Ми вважаємо, що для досягнення найкращих результатів необхідно систематично упроваджувати в учбовий процес предмети та спецкурси, які формують комунікативні вміння. До них відносимо риторику, культуру, етику спілкування, психологію управління та ін.

Система навчання професійній комунікації потребує створення у вузі спеціального професійно-орієнтованого навчального середовища, яке сприяє поступовому розвитку інформаційної взаємодії між студентами та викладачами на основі використання сучасних технологій навчання.

Професійна комунікація стає вирішальним фактором високої ефективності праці майбутнього спеціаліста, оскільки передбачає не тільки оволодіння випускником вузу комплексом міждисциплінарних знань, навичок та вмінь, але й формування особистих якостей, які забезпечують успішне виконання задач професійної діяльності та комфортне функціонування в умовах інформаційного суспільства.

Важливим моментом також є створення викладачами спеціального професійно-орієнтованого середовища, яке дає можливість в рамках інтеграції учбових дисциплін організувати педагогічну взаємодію зі студентами для досягнення дидактичних цілей.

Гарною основою для оптимізації гуманітарної підготовки в технічному вузі може бути розроблена нами блок-схема її змісту в рамках гуманістично-орієнтованої загальноінженерної підготовки. В скороченому вигляді вона є такою:

Найменування етапів	Роки навчання	Системоформуючий фактор	Стисла характеристика етапу
I етап формування знань	1-2	Знання з основ гуманітарних дисциплін	Етапом передбачено засвоєння основ гуманітарних наук, формування основних гуманітарних понять, розвиток розумової діяльності, здатності до аналізу та синтезу. Використання традиційних засобів, форм та методів навчання.
II етап формування вмінь	3	Вміння використовувати інтегровані знання гуманітарних та технічних дисциплін	Етап спрямований на оволодіння міждисциплінарними вміннями, передбачає єдність змістовної та процесуальної сторін учбового процесу, використання комплексних інтегрованих організаційних форм (рольових, ділових ігор, case-метод, метод проектів, інноваційні технології).
III етап формування професійно значних вмінь в умовах інтеграції освіти	3-4	Подальше удосконалення вмінь використання інтегративних знань	Етапом передбачено формування цілісної загальноінженерної підготовки з урахуванням гуманітарної складової. Формування здібностей до оперування інтегрованими знаннями. Формування особистості професіонала-гуманіста.
IV етап формування творчого ставлення до своєї професійної діяльності	5	Творче використання інтегративних знань в самостійній професійній діяльності	Етапом передбачено оволодіння засобами інтеграції теоретичних та практичних міждисциплінарних знань. Формує навички науково-дослідницької

			роботи, вміння вести професійну комунікацію, професійно значні якості, розвиває здібності до ведення діалогу культур.
--	--	--	---

Висновки. Отже, ми вважаємо, що одним з головних шляхів подолання кризи сучасної вищої технічної освіти є підвищення ефективності гуманітарної підготовки конкурентно-спроможних спеціалістів, соціально захищених якістю та професійними можливостями своєї освіти, а також особистісно підготованих до роботи в умовах, які постійно змінюються.

Гуманітаризація та гуманізація як новітній напрямок роботи технічних вузів не без труднощів упроваджується до життя. Не тільки технократизм є перешкодою на його шляху, але й жорсткі рамки організації учбового процесу, його слабка матеріально-технічна база. Проте, формування високої гуманітарної культури майбутніх спеціалістів є велінням часу.

### Література

1. Горбунов В., Ефремов Л. Гуманитаризация инженерного образования: методологические аспекты самостоятельной учебной деятельности // Вестник Высшей школы: Alma Mater, 1999. - № 9. – С. 34-38.
2. Дичковський С.І. Критерії ефективності культурологічної підготовки майбутніх інженерів за дистанційною формою навчання // Гуманитарные науки, 2006. – № 1. – С. 57.
3. Кремень В.Г. Новий етап модернізації вищої освіти // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: Зб. наук. праць: у 2 ч. – Ч. – Харків: НТУ, ХПІ, 2002. – С. 3-6.
4. Інженер ХХІ століття: особистість і професіонал в світі гуманізації та гуманітаризації вищої технічної освіти // За ред.. Добрускіна М.Є.: Монографія. – Х.: «Рубікон», 1999. – 512 с.

УДК 37.1.057

Федоренко Ю.П.

### ФОРМУВАННЯ ЛІНГВОКРАЄЗНАВЧОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

*Зростаючий інтерес до іноземної мови як навчальної дисципліни в сучасному суспільстві, яке прагне до встановлення міжнародних контактів в різних сферах діяльності людини сприяє підвищенню ролі професійної спрямованості в процесі навчання іноземних мов в педагогічному вузі про, що піде мова у даній статті*

Виникає необхідність формувати у навчальному процесі багатомовну особистість, що увібрала в себе цінності своєї рідної та іншомовної культур і яка є готовою до міжкультурної комунікації. На сучасному етапі вирішального значення набуває той факт, що майбутній вчитель повинен володіти іноземною мовою як засобом міжкультурної комунікації, що передбачає необхідність формування у нього лінгвокраїнознавчої компетенції, що є невід'ємною частиною професійної комунікативної компетенції вчителя іноземної мови. Вважаємо, що компетентність – це складне особистісне утворення, що складається зі знань, умінь і навичок, які дозволяють особистості ефективно функціонувати в певній діяльності. Компетенція – це знання, вміння та навички з галузей лінгвістики (мовна компетенція, мовленнєва компетенція, соціокультурна та соціолінгвістична компетенції, стратегічна та дискурсивна компетенції).

Комунікативна здатність людини ґрунтується на таких компетенціях:

- мовленнєва (розуміння, говоріння, письмо);
- мовна (знання фонетики, графіки, орфографії, лексики, граматики);