

У статті розглядаються питання формування, становлення та розвитку еліти. Процеси становлення інтелектуальної еліти проходять в складних і протирічливих умовах, які характеризуються глобальними змінами в суспільних відносинах, тому виникає потреба вивчення проблем формування інтелектуальної еліти в сучасному соціумі.

Ключові слова: інтелектуальна еліта, формування, соціум

Basalukov V.V.

PECULIARITIES OF FORMATION OF THE INTELLECTUAL ELITE IN MODERN SOCIETY

The article deals with the formation, establishment and development of the processes of formation of the intellectual elite of the elite are in a complex and contradictory conditions that are characterized by global changes in social ways, so there is a need to study the problems of the formation of the intellectual elite in modern society.

Keywords: Intellectual elite, formation, society

Стаття надійшла до редакції 15.02.2013

УДК: 378.147

*Канівець Марина Вікторівна
м. Харків, Україна*

СУТНІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

Постановка проблеми. Масовий перехід підприємств на нові технології пред'являє більш суворі вимоги до кваліфікації інженерно-технічних фахівців. Зростає потреба в інженерах які володіють широким науково-технічним та гуманітарним кругозором, здатних вирішувати складні завдання науково-технічного прогресу. Від фахівців потрібна здатність сприймати і переробляти різноманітну, динамічно зростаючу науково-технічну та соціально-економічну інформацію.

Професійна підготовка майбутніх інженерів є соціально-педагогічною системою, що спрямовується на формування ціннісних орієн-

тирів майбутнього фахівця з метою професійно-особистісного саморозвитку та самовдосконалення. Аналіз практики роботи ВТНЗ по підготовці майбутніх інженерів свідчить про те, що в основному навчальний процес зорієнтований на підвищення компетентності майбутнього професіонала, однак при цьому недостатньо враховується індивідуальна своєрідність професійного розвитку студента протягом усього періоду його навчання.

Аналіз останніх досліджень и публікацій. Теоретичні основи професійної підготовки студентів технічних вузів у педагогічній науці представлені різними аспектами:

- виявлено особливості інженерної підготовки, суперечності та тенденції сучасної інженерної освіти (Р.В. Габдреев, Ю.П. Похолков, З.С. Сафонова та ін);
- визначені якості, необхідні для роботи у сфері «людина-техніка» (Е.А. Клімов, Ю.Г. Фокін, Е.С. Чугунова та ін);
- виділена специфіка інженерної діяльності (В.А. Барішполец, Ю.А. Богомолов, Ю.А. Голіков, В.П. Рижов та ін),
- обґрунтований її інноваційний характер (Б.Л. Агранович, Д.І. Вайсбург, М.А. Соловйов, П.С. Чубик, А.І. Чучалін та ін.).

Питанням суті та специфіки інженерної діяльності присвятили свої праці такі вчені як О.Г. Романовський, О.А. Ігнатюк, О.С. Пономарьов, О.Е. Коваленко, Ю.П. Нагірний, П.А. Яковишин, М.І. Лазарев, Е.В. Лузік, В.М. Манько та ін.

Викладу основного матеріалу. Інженерна діяльність є складною, ієрархічно побудованою, багаторівневою і динамічною структурою з великими можливостями переходу від рівня до рівня, яка характеризується сукупністю основних параметрів – продуктивність, якість, надійність [3].

Як відзначає О.Г. Романовський, сучасний інженер - це не просто фахівець, який вирішує вузькопрофесійні завдання. Його діяльність пов'язана з природним середовищем, основою життя суспільства, і самою людиною. Вирішуючи свої, здавалося б, вузькопрофесійні завдання, інженер активно впливає на суспільство, людину, природу [4]. Повноцінне оволодіння професією інженера передбачає не тільки високий рівень освіти, але й настільки ж високий рівень духовно-моральної, соціально-психологічної й фізичної культури особистості.

Специфіка інженерної діяльності полягає в тому, що, з одного боку, вона є предметно-практичною, її основу складає знання властивостей об'єкта, з яким вона має справу, а з іншого - вона носить соціальний характер, обумовлений розвитком виробничих відносин у суспільстві і суб'єктивним відображенням цих відносин особистістю.

Своєрідність інженерної діяльності в порівнянні з іншими видами людської практики полягає у винахідництві, конструюванні, проектуванні,

створенні систем, що перетворюють матеріали, енергію, інформацію в більш корисну форму. Знання особливостей інженерної діяльності дає можливість визначити її специфіку через аналіз змісту та специфіки розв'язуваних інженером професійних завдань: створення та експлуатації інженерних систем, дослідження, проектування, конструювання, розробки і впровадження нових технологій, модернізації старих технологій, організації обміну науковим і виробничо-технічним досвідом, розвитку прийомів і способів роботи, управління виробництвом [1].

У сучасному розумінні інженер - це фахівець, який, спираючись на теоретичні знання, професійні навички, ділові якості, забезпечує на основі аналізу, розрахунків та інших методів створення, перетворення або підтримку в працездатному стані технічних, технологічних та інших систем із заданими параметрами їх функціонування. Інженер виступає основним носієм науково-технічного прогресу, який перетворює його ідеї та закономірності в конкретні конструктивно-технологічні форми і рішення.

Сучасний інженер – це цілісна особистість в єдності її індивідуальних здібностей і виконуваних професійних і соціальних функцій, властивих їй особистісних якостей. Інженер повинен володіти науковим світоглядом, інженерно-технічним та економічним мисленням, глибокими знаннями і високою гуманітарною культурою. У нормативній моделі інженера на перший план виступають його знання і вміння в найрізноманітніших галузях науки: фундаментальних, природничих і технічних, економічних, філософських, соціологічних, психологічних, загальнокультурних, отриманих у вузі. Накопичення цих знань має продовжуватися і на виробництві [6].

Сукупність цих різноманітних наукових знань є фундаментом для формування професійно-ділових та соціально-психологічних якостей інженера. До професійно-ділових якостей можна віднести вміння працювати з людьми, ініціативність, відповідальність, творча активність, сумлінність. Великою складністю характеризується і соціально-психологічний вигляд інженера. Його визначає така інтегральна якість, як інтелігентність - комплекс освіченості, культурності, духовності, моральності.

Інтелігентність фахівця характеризує не тільки його моральну і світоглядну культуру, але і його ставлення до дорученої справи, його творчу активність у всіх сферах професійної діяльності, його ставлення до оточуючих людей, до природи і суспільства.

Інженерна діяльність все більше перетворюється у соціально-інженерну діяльність, що висуває вимоги до соціальної виправданості цільових настанов інженерних проектів. Саме тому домінуюче місце в професійній підготовці починає займати формування особистісних якостей інженера. Вони є онтологічним фундаментом морального обґрунтування

вирішуваних ним завдань: інженер виявляється як би в метафізичній позиції стосовно зовнішніх умов - він визначає їх, а не вони його [2].

Відповідно до вимог, які висуваються до рівня професійної підготовки фахівців технічного профілю, невід'ємними якостями інженера нового покоління є самоорганізованість, високий інтелект, професійна мобільність, відповідальність за наслідки своєї діяльності, готовність до міжкультурної взаємодії, прагнення до саморозвитку, творча інтуїція.

У нових умовах необхідна нова професійна та соціально-психологічна модель інженера-гуманіста, який володіє не тільки глибокими знаннями, але і високим моральним та інтелектуальним потенціалом, гуманістичним ставленням до праці, широким кругозором, почуттям високої відповідальності перед суспільством і народом за свої дії. Модель інженера виступає як сукупність його знань і якостей, що відображають державні та суспільні вимоги до нього не тільки як до професіонала, але і як до особистості, суб'єкту суспільних відносин [6].

Гуманітаризація вищої освіти органічно поєднала професійні риси з соціально-психологічними в єдине ціле, бо тільки за цієї умови можливе формування всебічно розвинутої особистості майбутнього інженера, його професіоналізму як синтезу знань, переконань і дій, ціннісних орієнтацій, практичного досвіду.

Враховуючи традиції вітчизняної освіти і тенденції розвитку освіти за кордоном, в якості основи інтеграції знань висуваються гуманітарні знання, що розкривають закономірності розвитку та реалізації особистості в професійній діяльності. Не даючи, здавалося б, конкретних трудових навичок, гуманітарні дисципліни формують особистісні риси, необхідні професіоналу в умовах нових ринкових відносин. Крім того, міжнародний досвід показує, що в останні десятиліття зростає роль гуманітарної освіти, збільшується культуроємність знання як основи розвитку особистості.

Відомо, що ціннісно-смісловою характеристикою гуманітаризації інженерної освіти є забезпечення гармонійної єдності природно-наукової та гуманітарної культури пізнання і діяльності, єдності, заснованої на взаєморозумінні і діалозі. Тільки в процесі вивчення гуманітарних дисциплін студенти освоюють майбутню професійну діяльність як сукупність фізичних, економічних, соціальних, соціально-психологічних закономірностей і оцінки корисності, створюваних штучних середовищ з позиції історизму, пріоритету загальнолюдських цінностей, гуманізму, загальноцивілізованого підходу.

Істотно важливими у зв'язку з цим виступають питання про функції, які повинен виконувати інженер у своїй професійній діяльності. Так, в дослідженнях Б.А. Душкова, Б.Ф. Ломова, Б.Л. Смирнова виділені конструктивна, організаторська, управлінська, гностична, інформаційна, дослід-

дницька, винахідницька, комунікативна, перцептивна функції [3]. Відзначається, що всі ці функції, нерозривно пов'язані між собою і навряд чи можна виділити пріоритетну.

Не можна не погодитися з тим, що ефективність діяльності інженера, залежить, насамперед, від його здатності працювати з людьми, яка розгортається через професійну та комунікативну компетентність. Якщо сучасний фахівець нехтує певними тонкощами поведінки, правилами і нормами спілкування, прийнятими в даному професійному просторі, йому буде складно впоратися зі своїми професійними завданнями.

Зазначимо, що більша частина робочого дня інженера йде на спілкування. Він повинен вміти провести ділову бесіду, переговори, вирішувати службові питання, працювати з документами. І все це має виконуватися на високому професійному рівні, оскільки саме компетентність фахівця в професійному спілкуванні визначає його успіх у професійній діяльності [5].

Нові серйозні вимоги пред'являються до володіння іноземними мовами в обсязі, необхідному для міжособистісного спілкування та користування іноземною літературою та інформацією, знанням міжнародного, ділового та професійного етикету.

Можна виділити особливості професійного спілкування інженерів в порівнянні зі спілкуванням фахівців в інших сферах діяльності. В якості основних форм професійної взаємодії інженерів автори розглядають взаємодію при вирішенні розумових завдань, взаємодію при проектуванні, розробці, конструюванні, впровадженні новітніх технологій, комунікативну взаємодію при керуванні машинами і технологічними процесами.

Необхідно відзначити, що інженерна діяльність у сучасному її розумінні, виникає, коли розвиток техніки як способу діяльності вже не може ґрунтуватися тільки на виробничих навичках, традиціях, а вимагає цілеспрямованого використання наукових знань. Діяльність інженера, на відміну від інших видів діяльності, здійснюється у сфері матеріального виробництва і має технічну спрямованість. Вона акумулює виробничий досвід і використовує наукові знання, відрізняється високим ступенем інтелектуальної творчості, протікає переважно в соціальному середовищі і залежна від зовнішніх, соціокультурних факторів.

Сучасного інженера потрібно розглядати як фахівця, для системи знань і вмінь якого характерна цілісність у розумінні проблем - на фактологічному, теоретичному й рефлексивному рівнях. *Фактологічний рівень* пов'язаний зі знанням і вмінням орієнтуватися у всій емпіричній базі своєї професії, *теоретичний* - зі знанням принципів функціонування об'єкта, а *рефлексивний* - із розумінням походження цих принципів, володінням методологією пізнання й конструювання [2].

Таким чином, в ході професійної підготовки до інженерної діяль-

ності у студентів формуються інтегративні та аналітичні здібності, критичне мислення, здатності здійснювати нововведення, здатності контекстуального розуміння економічних, промислових і міжнародних умов інженерної діяльності, здатності до самопізнання і самоосвіти.

Модернізація системи інженерної освіти потребує підтримки професійного саморозвитку студентів та організації самокеруючої навчальної діяльності, залучення студентів до організації і здійснення цього процесу, делегування їм певних повноважень, розподілу прав, відповідальності між викладачем і студентами, а отже і зміни взаємин між ними.

Вважаємо за необхідне визначити основні напрями роботи, необхідні для модернізації інженерної освіти, а саме:

- при розробленні освітніх програм обов'язковим повинно стати бачення моделі фахівця із середини, компетентність у відмінних рисах його портрета;
- невідмінна відповідність рівня підготовки фахівця інженерного профілю сучасним вимогам ринку праці та працедавців. Це можливо, якщо освітній процес у новітній моделі поєднає знаннєві та компетентнісні підходи й об'єднає кращі традиції інженерної освіти із сучасними компонентами її модернізації;
- обов'язковим, на нашу думку, є забезпечення системності та міжпредметності знань (завдяки впровадженню міждисциплінарних проблемно орієнтованих курсів, модулів із загальноосвітніх і спеціальних дисциплін відповідно до вимог Болонського процесу) як основи контекстного навчання;
- гуманізація та гуманітаризація освіти та виховання акмеологічної культури майбутнього фахівця у контексті неперервної професійної освіти, як запорука стабільного розвитку.

Майбутня професійна діяльність інженера впливає на визначення мети його підготовки, формування змісту дисциплін, що вивчаються, вибір форм і методів здійснення підготовки. Система вимог до фахівця, яка включає якості та властивості особистості, особливості процесів мислення, знання, уміння та навички, якими він повинен оволодіти для ефективного виконання своїх функцій у сфері професійної діяльності, відображені в освітньо-кваліфікаційній характеристиці інженера, яка формує модель підготовки майбутнього фахівця певного профілю [6].

Пріоритетними завданнями професійної підготовки майбутнього інженера ми вважаємо:

- створення умов для розвитку професійно важливих особистісних якостей інженера;
- організація навчального процесу на основі сучасних технологій з урахуванням власних освітніх потреб майбутнього інженера;

- орієнтація психолого-педагогічних дисциплін на вивчення і розвиток особистості майбутнього фахівця;
- підготовка майбутнього інженера до постійного професійно-особистісного саморозвитку в процесі діяльності.

Майбутній інженер у процесі професійної підготовки повинен оволодіти системою знань, необхідними для входження в соціум, а також для швидкісної професійної адаптації та реалізації в ньому.

Отже, головною метою системи вищої інженерної освіти є підготовка майбутніх інженерів високої кваліфікації, здатних здійснювати соціально- професійну та виробничо-технологічну діяльність, згідно з державним і соціальним замовленням. Завданням інженерної освіти повинно виступати забезпечення підготовки професійно та психологічно компетентного фахівця, здатного якісно, ефективно і творче здійснювати професійну діяльність, результатом якої має бути виробництво високоякісної, конкурентоспроможної продукції на світових ринках.

Список літератури: 1. Бехтер А.Ю. Педагогические условия формирования готовности к профессионально-личностному саморазвитию студентов неязыкового вуза. Дисс. ... канд. пед. наук. – М., 2011. – 195 с. 2. Ігнатюк О.А. Формування готовності майбутнього інженера до професійного самовдосконалення: теорія і практика: монографія / О.А. Ігнатюк. – Харків: НТУ «ХПІ», 2009. – 432 с. 3. Ломов Б.Ф. Вопросы общей, педагогической и инженерной психологии. – М.: Педагогика, 1991. – 295 с. 4. Романовский А.Г. Формирование конкурентоспособного специалиста как стратегическая задача философии современного образования / А.Г. Романовский // Теорія і практика управління соціальними системами. – 2008. – №3. – С. 3-9. 5. Суходольский Г.В. Инженерно-психологический анализ и синтез профессиональной деятельности. Дисс. ... докт. психол. наук. – Л., 1982. – 407 с. 6. Формування психологічної готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності: моногр. / за ред. О.Г. Романовського та О.С. Пономарьова. – Х.: НТУ «ХПІ», 2011. – 336 с.

Bibliography (transliterated): 1. Behter A.Ju. Pedagogicheskie uslovija formirovanija gotovnosti k professional'no-lichnostnomu samorazvitiju studentov nejazykovogo vuza. Diss. ... kand. ped. nauk. – M., 2011. – 195 s. 2. Ignatjuk O.A. Formuvannja gotovnosti majbutn'ogo inzhenera do profesijnogo samovdoskonalennja: teorija i praktika: monografija / O.A. Ignatjuk. – Harkiv: NTU «HPI», 2009. – 432 s. 3. Lomov B.F. Voprosy obshhej, pedagogicheskij i inzhenernoj psihologii. – M.: Pedagogika, 1991. – 295 s. 4. Romanovskij A.G. Formirovanie konkurentosposobnogo specialista kak strategicheskaja zadacha filosofii sovremennogo obrazovanija / A.G. Romanovskij // Teorija i praktika upravlinnja social'nimi sistemami. – 2008. – №3. – S. 3-9. 5. Suhodol'skij G.V. Inzhenerno-psihologicheskij analiz i sintez professional'noj dejatel'nosti. Diss. ... dokt. psihol. nauk. – L., 1982. – 407 s. 6. Formuvannja psihologichnoї gotovnosti

майбутніх фахівців до професійної діяльності: моногр. / за ред. О.Г. Романовського та О.С. Понімар'юва. – Н.: НТУ «ХПІ», 2011. – 336 с.

Канивец М.В.

СУЩНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ.

В статье рассматривается сущность и специфика профессиональной подготовки будущих инженеров, указана роль гуманитаризации высшего образования в данном процессе. Определены основные задачи профессиональной подготовки будущих инженеров, а также направления модернизации инженерного образования.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, инженер, гуманитаризация, система инженерного образования.

Канівець М.В.

СУТНІСТЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ

У статті розглядається сутність і специфіка професійної підготовки майбутніх інженерів, вказана роль гуманітаризації вищої освіти в даному процесі. Визначено основні завдання професійної підготовки майбутніх інженерів, а також напрями модернізації інженерної освіти.

Ключові слова: професійна підготовка, інженер, гуманітаризація, система інженерної освіти.

Kanivets M.

THE ESSENCE OF THE PROFESSIONAL PREPARATION OF FUTURE ENGINEERS.

Essence and specific of professional preparation of future engineers are discussed in the article. The role of humanization of higher education is indicated in this process. The main tasks of professional preparation of future engineers, and also directions of modernization of engineering education are certain.

Keywords: professional preparation, engineer, humanization, system of engineering education.

Стаття надійшла до редакції 10.03.2013

УДК 378.091.33

Марковська Оксана Євгенівна