

УДК 378.14

ОКСАНА ПАНЧЕНКО

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА РЕФЛЕКСІЯ ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ ТВОРЧОГО ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА-МЕХАНІКА

Статтю присвячено проблемам професійного розвитку особистості. Обґрунтовано необхідність застосування психолого-педагогічної рефлексії під час формування професійного мислення майбутніх інженерів-механіків. Показано роль психолого-педагогічної рефлексії в навчально-пізнавальній та творчій діяльності студента ВТНЗ. Зроблено акцент на тому, що реалізація психолого-педагогічної рефлексії відбувається за умови взаємодії суб'єктів навчання. Зазначено перспективи щодо подальшого удосконалення процесу формування творчого професійного мислення інженерів-механіків.

Ключові слова: педагогічний процес, професійне мислення інженерів-механіків, рефлексія, суб'єкти навчання, фахова підготовка

Постановка проблеми. Сучасний світ характеризується глобалізацією, інформатизацією, розробкою і широким використанням високих технологій, прискоренням і розгалуженням науково-технічного прогресу і ні для кого не новина, що за цих умов домінує технократичний професійний тип мислення майбутніх інженерів. Надмірні успіхи у підкоренні природи та техногенних винаходах поставили людське існування перед загрозою виклику: наслідки діяльності.

Слід зазначити, що сучасний стан вищої освіти в Україні не може задовольняти вимоги духовно-морального розвитку майбутніх фахівців. Таке положення неможливо пояснити тільки застарілими формами і методами викладання. Причини слід шукати глибше – у науковому підході до внутрішнього світу людини, а точніше, у кризі психології.

Саме ці умови висувають відповідні вимоги до системи освіти, що здійснює формування професійного мислення майбутніх інженерів-механіків. Однак вирішення цих вимог гальмується протиріччям між високою затребуваністю інженерів-механіків із сформованим творчим професійним мисленням та недостатньою вивченістю проблеми формування такого мислення в період навчання у ВТНЗ.

Зв'язок проблеми з теоретичними та практичними завданнями зумовлений недостатнім опрацюванням психолого-педагогічних умов розвитку творчої особистості майбутнього інженера-механіка. Очевидним є те, що для забезпечення належного рівня сформованості творчого професійного мислення майбутнього інженера-механіка необхідні рішучі зміни в системі їх професійної підготовки, що, на нашу думку, можливі тільки за умови посилення педагогізації освітніх процесів під час підготовки конкурентоспроможної технічної еліти.

Результати аналізу останніх досліджень і публікацій з проблеми переконливо підтверджують її істотну значущість та безумовну актуальність. Про це свідчить знайомство з роботами С. Заветного, І. Зязюна, В. Кременя, С. Пазиніча, О. Пономарьова, П. Сауха, Т. Сущенко [1,2 та ін.]. Сприйняття філософії освіти по-новому дає можливість вирішувати проблеми, що пов'язані із підготовкою майбутніх інженерних кадрів. Роботи А. Бізяєвої, А. Деркача, Ю. Кулюткіна, І. Семенова, Г. Сухобської, Г. Щедровицького та інших розкривають сутність рефлексії як здатність спостереження людини за собою, своєю діяльністю й способами її здійснення.

Як підкреслює А. Бізяєва, «рефлексія – це чинник розвитку професіоналізму, що виявляється в здатності студента до постійного особистісного й професійного

самовдосконалення і творчого зростання на основі психологічних механізмів самоаналізу та саморегуляції» [цит. по 3, с. 165].

Аналіз праць сучасних українських науковців у галузі психології та педагогіки, а саме: Т. Гури, А. Зуєвої, В. Ковальчук, Г. Нагорної, О. Тарасової та ін. свідчать про необхідність застосування психолого-педагогічної рефлексії під час формування професійного мислення майбутніх фахівців.

Невирішені аспекти проблеми. Разом із тим, недостатня, на наш погляд, увага приділяється значущості застосування психолого-педагогічної рефлексії зі сторони професорсько-викладацького складу ВТНЗ в умовах професійної підготовки. Як наслідок – маємо недостатню розробленість методів та засобів психолого-педагогічної рефлексії для формування творчого професійного мислення інженерів-механіків.

Мета статті у зв'язку з цим полягає в обґрунтуванні необхідності застосування психолого-педагогічної рефлексії як умови формування творчого професійного мислення майбутнього інженера-механіка.

Виклад основного матеріалу. Зміст, сутність і характер педагогічної діяльності зазнають нині істотних змін, зумовлених, по-перше, новими реаліями сучасного етапу розвитку суспільства, по-друге, тими досягненнями науково-технічного прогресу, що безпосередньо впливають на людське буття та його форми, по-третє, помітними деформаціями в системі життєвих цілей і цінностей людини.

У наш непростий для нормального життя людини час можна почути виправдання педагогічного безсилля, ремствування, мовляв, юне покоління нині не те і настав час «скрутити в баранячий ріг» всіх і вся. «Але давайте, – як писав Ф. Достоевський, – ввідемо до судного залу з думкою, що ми всі винні» [4, с. 156]. Послуговуючись словами світового значення письменника, В. Сухомлинський має на увазі педагогічне безсилля соціумного оточення молоді.

Дійсно, сьогодні педагогічний процес, особливо у вищій школі, все частіше стає одностороннім. Однак, специфіка педагогічної діяльності полягає у тому, що в загальній сукупності її завдань не менш важливе місце, ніж власне навчання і виховання студентів посідають також їх соціалізація та особистісний розвиток, а саме: осмислення діяльності, її результат, перехитрий особистістю. Таке сумісне вирішення професійних завдань суб'єктами педагогічного процесу сприяє розвитку рефлексивного середовища.

Оскільки професійне мислення майбутнього інженера-механіка можна визначити як послідовність мисленнєвих дій фахівця, спрямованих на вирішення професійних завдань із участю духовності та рефлексії, то сформоване професійне мислення, на нашу думку, сприятиме не тільки професійному становленню фахівця, а й саморозвитку, життєвій реалізації особистості [5].

Успішність формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка в умовах професійної підготовки пов'язується з переходом від інформаційного освоєння професії до оволодіння нею в реальності. Ми вважаємо, що організація психолого-педагогічної рефлексії під час формування професійного мислення майбутнього інженера-механіка сприятиме формуванню конкурентоздатності майбутніх фахівців. Адже особистість, яка рефлексує, на думку Г. Щедровицького, звернена до культури, здатна до перетворювальної діяльності, до самовдосконалення. Науковець зазначає, що особистість змінюється внутрішньо, змінюється її ставлення до навколишнього середовища, змінюється її діяльність, а відтак, – і саме середовище. Функція рефлексії, за Г. Щедровицьким, і полягає в тому, щоб збудувати нову діяльність, виділити в ній нові утворення, що зможуть бути засобами побудови нових процесів діяльності. Виділені рефлексією утворення оформлюються у вигляді нових об'єктивних засобів діяльності, після чого можливе їх засвоєння. Отже, будь яка успішна діяльність, в тому числі й навчально-професійна, є рефлексивною.

Автори колективної монографії «Підготовка конкурентоспроможної управлінської гуманітарно-технічної еліти» наголошують, що рефлексивні уміння, що формуються завдяки організації психолого-педагогічної рефлексії, пов'язані з контрольно-оцінною діяльністю студента, що спрямована на самого себе, саморегуляцію поведінки й діяльності, усвідомлення

та оцінку навчальних та професійних дій, актуалізацію особистісних якостей, що відображають конкурентоспроможність, розвиток здатності проектувати свій професійний та особистісний розвиток; усвідомлення себе як суб'єкта навчальної діяльності. Вони визначають рефлексію як компонент мислення (або інтелектуальної діяльності студента), орієнтований на усвідомлення себе в системі пізнавальної діяльності й міжособистісної комунікації [3].

Створення психолого-педагогічного рефлексивного середовища для формування професійного мислення майбутніх інженерів-механіків пов'язано із залученням, відкриттям для осмислення усіх компонентів професійної діяльності: предметно-інтелектуального, організаційно-регулятивного, комунікативно-кооперативного, особистісно-мотиваційного. Якщо ми говоримо про професійне мислення, то це – наявність проблемно-конфліктних завдань професійного спрямування, комплекс творчих завдань, що потребують додаткового самостійного опрацювання, комунікація тощо.

Очевидним є те, що рефлексивне середовище дозволить кожному учаснику педагогічного процесу розкритися й максимально збагатити свій творчий потенціал, дозволить досягти взаєморозуміння та його використання для свого саморозвитку і самовдосконалення, необхідного для успішного досягнення своїх життєвих цілей і прагнень, для задоволення своїх потреб і інтересів. Крім того, між учасниками педагогічного процесу звичайно виникає психічний контакт, який сприяє обміну емоціями між ними.

Роль психолого-педагогічної рефлексії в навчально-пізнавальній та творчій діяльності студента ВТНЗ полягає у такому [3]:

рефлексія необхідна при здійсненні навчально-пізнавальної й творчої діяльності;

на основі рефлексії здійснюється управління навчально-пізнавальною діяльністю студента і її контроль;

рефлексія є одним із основних механізмів розвитку навчально-пізнавальної діяльності студента, а також творчих починань;

рефлексія необхідна при описі феноменології й механізмів діяльності студента для наступної трансляції й відтворення його навчально-пізнавальної діяльності.

Таким чином, рефлексивні процеси є не тільки показником усвідомленого ставлення до процесу навчання, але й інструментом, за допомогою якого здійснюється формування особистості конкурентоспроможного фахівця в умовах фахової підготовки.

Спеціально підібрані педагогічні технології сприятимуть осмисленому добору перспектив у плані цінностей, змісту, форм і засобів самореалізації й саморозвитку, що надасть можливість виробити унікальний спосіб життєтворчості, випробувати його, виявити конструктивний потенціал і перенести з особливих умов рефлексії в інші області і сфери життя людини.

Активні дослідження науковців у цьому напрямку дають підстави стверджувати, що психолого-педагогічна рефлексія не може бути притаманна авторитарному педагогові. При формуванні професійного мислення майбутнього інженера-механіка в умовах професійної підготовки головне – спрямувати зусилля на розвиток співробітництва, взаємодії суб'єктів педагогічного процесу. Педагогічна взаємодія суб'єктів навчання сприяє розвитку активності, ініціативи, творчості учнів і педагогів, як головних факторів демократизації й гуманізації вищої школи, в системі «викладач-студент». Співробітництво, на думку О. Ігнатюк, можна визначити як гуманістичну ідею спільної розвиваючої діяльності студентів і викладачів, скріпленою взаєморозумінням, проникненням у духовний світ один одного, колективним аналізом ходу й результатів цієї діяльності.

Так, Т. Гура зазначає, що ситуація сумісного мисленнєвого пошуку учасників взаємодії, що опосередкована спілкуванням, є органічною частиною механізму сумісного та індивідуального вирішення будь-яких завдань, а активізація рефлексивних компонентів визначає динаміку структури пізнавальної активності суб'єктів взаємодії, а відтак – її продуктивності.

О. Пономарьов наголошує на необхідності застосування діалогічного міжособистісного спілкування як засобу здійснення педагогічної взаємодії, як засобу виховання і особистісного

розвитку студентів та прищеплення їм професійної культури, світоглядних позицій, морально-етичних принципів і переконань, засобу активації креативних потенцій та інноваційного мислення, сприяння реалізації творчого потенціалу студентів.

Тобто, взаємодія особистостей, які беруть участь у педагогічному процесі, визначає успіх або безуспішність будь-якої методики, самого педагогічного процесу. Освіта, що орієнтована на розвиток здатностей і розквіт індивідуальності можлива лише в ході їхньої спільної праці, їхнього змістовного співробітництва.

Беручи до уваги усе вищезазначене, ми неодноразово переконуємось в існуванні проблеми залучення психолого-педагогічної рефлексії до належної організації професійної підготовки майбутнього інженера-механіка взагалі та до формування професійного мислення цих фахівців зокрема. Для спроби вирішення цієї проблеми було застосовано пілотне дослідження, яке було проведено на базі Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» та Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (2013-2014 рр.).

Для виявлення оцінки ефективності сприйняття майбутніми інженерами-механіками змісту навчальних дисциплін із застосуванням методів психолого-педагогічної рефлексії нами був розроблений анонімний опитувальник. Респондентами виступали студенти випускних курсів Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», напрямом «Авіа- та ракетобудування» (факультет Ракетно-космічної техніки, факультет Літакобудування, факультет Авіаційних двигунів). Автор опитувальника ставив перед собою за мету визначення необхідності застосування методів психолого-педагогічної рефлексії для ефективної організації педагогічного процесу в умовах професійної підготовки. Було опитано 100 осіб та отримано такі результати.

На запитання «Чи можна зазначити, що вивчення професійно-орієнтованих дисциплін повинно відбуватися у тісному співробітництві викладача та студента?» 64% респондентів дали позитивні відповіді. У той же час студенти підкреслили, що міжособистісне спілкування у системі «викладач-студент» полегшує сприйняття дисциплін та заохочує до їх вивчення (72% респондентів); відмітили, що за допомогою застосування психолого-педагогічних методів рефлексії навчилися розуміти роль людського чинника та усвідомили значущість моральних аспектів інженерної діяльності (78% респондентів); виявили чинники, що перешкоджають їхньому становленню як конкурентноздатних, мобільних фахівців, професіоналів (67% респондентів); зазначили, що мікроклімат освітнього середовища впливає на розвиток їх творчого потенціалу (82%); наголосили, що не всім педагогам вдається створити середовище, що сприяє розвитку творчої особистості (79%).

Таким чином, роль психолого-педагогічної рефлексії під час формування професійного мислення майбутніх інженерів-механіків можна охарактеризувати такою сукупністю основних його функцій. Вона виступає обов'язковою умовою цього процесу, а точніше – умовою формування і особистісного розвитку студентів та прищеплення їм професійної компетенції, культури, світоглядних позицій, морально-етичних принципів і переконань, умовою активації креативних потенцій та інноваційного мислення, а також сприяє реалізації творчого потенціалу студентів. Уявляється цілком очевидним що успішна реалізація цієї умови залежить від того, наскільки науково-педагогічний склад усвідомлює її важливість, свою роль у її реалізації та необхідність постійного самовдосконалення, в тому числі й у сфері підвищення своєї педагогічної майстерності.

Висновки. Аналіз психолого-педагогічної літератури з окресленої проблеми та проведене пілотне дослідження дозволяють стверджувати, що формування професійного мислення майбутнього інженера необхідно здійснювати в умовах психолого-педагогічної рефлексії. Це, звісно, обумовлює переосмислення методології освітньої діяльності, яка б передбачала переструктурування змісту навчального процесу, реорганізацію його основних засад. Подальшого дослідження потребують методи та засоби психолого-педагогічної рефлексії для формування творчого професійного мислення інженерів-механіків.

Список використаних джерел

1. Кремень В. Шляхи розвитку сучасної філософії інженерної освіти / В. Г. Кремень, С. М. Пазиніч, О. С. Пономарьов // Вища освіта України. – 2006. – №1. – С.7-12.
2. Саух П. Ю. Сучасна освіта: портрет без прикрас : монографія [Текст] / П. Ю. Саух. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2012. – 382 с.
3. Підготовка конкурентоспроможної управлінської гуманітарно-технічної еліти : монографія [Текст] / О. Г. Романовський, О. С. Пономарьов, Т. В. Гура та ін. / за загальною редакцією О. Г. Романовського та О. С. Пономарьова. – Х.: НТУ «ХПІ»; видавець Савчук О. О., 2014. – 324 с.
4. Зязюн І. А. Педагогіка добра: ідеали і реалії : наук.-метод. посіб / І. А. Зязюн – К.: МАУП, 2000. – 312 с.
5. Ігнатюк О.А. Проблеми професійної підготовки майбутніх інженерів-механіків авіаційного профілю в умовах вищої школи / О. А. Ігнатюк, О. І. Панченко // Проблеми інженерно-педагогічної освіти: зб. наук. праць / редкол.: О. Е. Коваленко (гол. ред.) та ін. – Харків: Українська інженерно-педагогічна академія, 2014. – Вип. 42-43. – С. 7-12.
6. Щедровицкий Г.П. Мышление – Понимание – Рефлексия / Г.П. Щедровицкий. – М.: Наследие ММК, 2005. – 800 с.

Стаття надійшла до редакції 06.03.2015 р.

ПАНЧЕНКО О.

Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»,

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РЕФЛЕКСИЯ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТВОРЧЕСКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА-МЕХАНИКА

Статья посвящена проблемам профессионального развития личности. Обоснована необходимость использования методов психолого-педагогической рефлексии во время формирования профессионального мышления будущих инженеров-механиков. Показана роль психолого-педагогической рефлексии в учебно-познавательной и творческой деятельности студента ВТУЗа. Сделан акцент на том, что реализация психолого-педагогической рефлексии происходит при условии взаимодействия субъектов образования. Отмечены перспективы дальнейшего усовершенствования процесса формирования творческого профессионального мышления инженеров-механиков.

***Ключевые слова:** педагогический процесс, профессиональное мышление инженеров-механиков, рефлексия, субъекты обучения, профессиональная подготовка*

PANCHENKO O.

National technical university «Kharkiv polytechnic institute», Ukraine

PSYCHOLOGY-PEDAGOGICAL REFLECTION AS A CONDITION OF FORMING THE FUTURE MECHANICAL ENGINEERS CREATIVE PROFESSIONAL THINKING

The article deals with the problems of the future mechanical engineer training in a higher educational institution. We emphasize that professional thinking of a future mechanical engineer should be considered as a system-organizing component that forms professional skills of the future specialist. The author considers that purposeful forming of the future mechanical engineers creative professional thinking is a key to the future competitiveness of the person. It facilitates implementation of the persons professional identity in the life. But, the current state of higher education in Ukraine is not able to meet the requirements of future professionals moral-spiritual development. The scientific works by modern psychologists and educators about using the reflection during the process of the specialists future professional thinking training were revised in this context. According to the conducted pedagogical researches we found out the need to use psychology-pedagogical reflection during the process of the future mechanical engineers creative professional thinking training. The author considers that psychology-pedagogical reflection is needed to form the creative professional thinking of the future mechanical engineer. The role of psychology-pedagogical reflection in educational and cognitive, creative activities of the students training is shown. We emphasize that psychology-pedagogical reflection during the process of the training cannot be proper to an authoritarian teacher. The author considers that the implementation of psychology-pedagogical reflection is provided by cooperation between the subject's of studying. A «pilot survey» showed that availability of the educational interaction (subject-subject relations) between

teachers and students promotes activity, initiative and creativity of students and teachers. The educational interaction of students and teachers is the major factor of democratization and humanization, improvement of the future specialists training in a higher educational institution.

Keywords: *pedagogical process, professional thinking of the future mechanical engineers, reflection, the subject's of studying, training*