

ПРОФЕСІЙНЕ МИСЛЕННЯ І КРЕАТИВНІСТЬ В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ІНЖЕНЕРА-МЕХАНІКА

Специфіка сфери діяльності інженера-механіка, а саме: винахідництво, проектування, раціоналізаторство, новачі вимагає творчості і накладає відбиток на організаційно-педагогічні умови їх підготовки в умовах вищого технічного навчального закладу.

Підготовка майбутніх фахівців інженерного профілю повинна будуватися з урахуванням специфіки інженерних функцій, а саме: раціональне і ефективне використання існуючої техніки і технологій, розробка нових технологій, конструювання нової техніки та ін., враховувати основні зміни, що відбуваються в науці, техніці, економіці і організації виробництва, бути спрямованою на підготовку майбутнього фахівця-інженера до творчої, самостійної діяльності, вмінню безперервно підвищувати свою кваліфікацію та бути компетентним у досягненні науково-технічного прогресу. Особистість, яка навчається, в цьому випадку повинна бути суб'єктом навчальної діяльності, що відповідно до теорії Б.Г.Ананьєва означає засвоїти цю діяльність, опанувати нею повною мірою, стати здатним до її здійснення і творчого перетворення.

Окрім цього, підготовка майбутнього інженера-механіка вимагає обов'язкового розвитку професійного мислення та креативності. Набуті знання не можуть бути зафіксовані без розумових дій. Дослідження, які проводилися Л. Меньшиковою свідчать, що навчання у ВТНЗ сприяють розвитку вербальних структур інтелекту, і набагато менше торкаються розвитку глибинних, образних його основ, що відіграють дуже велику роль при оволодінні технічною професією.

Розвиток мислення має велике значення при формуванні особистості майбутнього інженера-механіка. Вміння самостійно мислити, аналізувати явища дійсності, застосовувати на практиці отримані під час навчання теоретичні знання, здатність оперувати цими знаннями, слідкувати за тенденціями розвитку технічного процесу – запорука професійної успішності майбутнього інженера-механіка. Теоретико-практичний характер професійного мислення інженера-механіка є однією з суттєвих його особливостей.

Анкетування, проведені у 2013 році на базі Національного аерокосмічного університету ім. М.Є Жуковського «Харківський авіаційний інститут» свідчать про неналежну увагу студентів до розвитку професійного мислення і креативності в діяльності інженера-механіка. Нерозуміння студентами важливості цих складових професійних якостей може призвести у майбутньому до неспроможності успішно реалізувати себе, як фахівця, на ринку праці.

Таким чином, проблема розкриття творчого потенціалу постає перед педагогами вищої школи дуже актуально саме у часи сьогодення, часи пошуку виходу держави із глибокої економічної кризи. Вирішення цієї проблеми педагогами вищої школи значно підвищить якість сучасної технічної освіти.

Структура процесу творчої діяльності інженерних кадрів є досить типовою для всіх видів творчості. Процес технічної творчості на думку В.Моляко можна представити у вигляді трьох взаємозалежних циклів: еталонування, проектування, ескізування. Можна представити ці цикли й так: розуміння умови завдання (оцінка умови), формування проекту майбутньої конструкції (формування гіпотези, задуму) і попереднє рішення (прогнозування остаточного результату). Та кожен цикл завершується прийняттям відповідного рішення, кожне рішення вимагає осмислення майбутнім фахівцем. Розуміння закінчується тим, що суб'єкт приступає до пошуку або відмовляється від рішення; при цьому він дає оцінку і самого завдання, і своїх можливостей вирішити його. Формування задуму завершується прийняттям рішення про адекватність проекту конструкції вимогам цього завдання. Попереднє рішення (у тому числі й здогад) закінчується прийняттям рішення про ескізну побудову проекту і може збігатися з формуванням проекту, може виникати раніше, а може з'являтися лише після досить тривалого пошуку у вигляді графічного (ескізного) представлення технічного пристрою. Усі ці цикли супроводжуються професійним мисленням майбутнього інженера-механіка.

Під час творчої діяльності майбутнього інженера-механіка є велика вірогідність помилки. Часто серед студентів домінує думка, що краще зробити щось старим перевіреним методом, ніж подумати і запропонувати щось нове, креативне. Тобто, креативність – це здатність людини творити незвичайні ідеї, відхилятися від традиційних схем мислення, швидко розв'язувати проблемні завдання. Нешаблонність, креативність мислення є невід'ємною складовою творчого мислення та доповненням професійного.

Саме тому розвиток творчої особистості майбутнього інженера-механіка, складовими якої є креативність і професійне мислення може відбуватися, на нашу думку, за рахунок вирішення педагогом вищої школи таких завдань:

- визначити творчий потенціал студента;
- виявити нереалізовані та мало реалізовані можливості при фаховій підготовці;
- розробити організаційно-педагогічні умови, які б сприяли стимулюванню активності студентів, розвитку професійного мислення, реалізації потенціалу на колективних та індивідуальних рівнях навчання.

Опанування студентом комплексу знань, включеного у структуру професійного мислення, робить розв'язання творчих завдань і одержання необхідного результату більш гарантованим, полегшує подолання психологічних бар'єрів, які призупиняють шлях до нових креативних рішень, викликає

прагнення індивіда до самовдосконалення і саморозвитку, постійного підвищення власного потенціалу, вміння розумно ним розпоряджатися.