

---

**ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ –  
ТРЕБОВАНИЕ ВРЕМЕНИ**

Статья посвящена проблемам реформирования высшей школы, одной из составляющих которой есть внедрение в учебный процесс современных педагогических технологий. Автор приводит некоторые примеры работы в этом направлении в НТУ «ХПИ».

Panfilov Yu.I.

**ARTICLE «INTRODUCTION OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES  
IS A REQUIREMENT OF TIME».**

Article to the посвящена problems of reformation of higher school, one of constituents of which is внедрение in the educational process of modern pedagogical technologies. An author makes some examples of work in this direction in NTU «KHPI».

Панфілов Ю.І.

**ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ -  
ВИМОГА ЧАСУ**

Стаття присвячена проблемам реформування вищої школи, однією зі складових якої є впровадження в навчальний процес сучасних педагогічних технологій. Автор наводить деякі приклади роботи в цьому напрямку в НТУ «ХПИ».

*Стаття надійшла до редакції 30.07.2010*

*Гура Т. В.  
м. Харків. Україна*

**ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ  
У МАЙБУТНІХ ІНЖЕРІВ-ЕЛЕКТРОМАШИНОБУДІВНИКІВ**

**Постановка проблеми.** Сучасні тенденції розвитку людської цивілізації і світової освітньої системи свідчать про істотну зміну цілей і структури суспільного виробництва. Відповідно змінюються і вимоги до номенклатури спеціальностей вищих навчальних закладів інженерно-технічного профілю, до професійних та особистісних якостей їхніх випускників [1, с. 8]. У зв'язку з цим загальною проблемою постає дослідження структури та особливостей цієї діяльності з урахуванням науково-технічного та соціального прогресу. Електромашинобудівна галузь займає провідне місце в сучасному промисловому комплексі, тому при підготовці майбутніх інженерів заслуговують уваги сучасні освітні технології для формування компетенції інженера-електромашинобудівника. Зростаюча проблема в інженерах-керівниках нового профілю пов'язана з модернізацією обладнання та технологій, розширенням об'ємів виробництва та номенклатури випущеної продукції, освоєнням нових ринків. Тому, враховуючи сучасні тенденції, необхідно ще раз звернути увагу на технології формування управлінської компетенції у майбутніх інженерів-електромашинобудівників.

**Зв'язок проблеми з найважливішими науковими та практичними задачами** витікає з потреби підготовки різнобічно орієнтованих інженерів-керівників, які мали б

фундаментальну освіту, широке світобачення, розвинуті творчі навички, добру економічну та гуманітарну підготовку. Цьому в першу чергу сприяють інноваційні педагогічні технології.

**Аналіз стану досліджень і публікацій з проблеми.** Підготовка інженерів до управлінської діяльності цікавила багатьох видатних філософів, педагогів і психологів. Серед них виділяють А. М. Алексюка, В. П. Андрущенко, С. І. Архангельського, Ю. К. Бабанського, В. Д. Беха, Г. П. Васяновича, С. У. Гончаренка, Ю. Ф. Зінковського, І. А. Зязюна, О. А. Ігнатюк, В. І. Кременя, В. О. Кудіна, В. І. Лозової, В. І. Лугового, Н. Г. Ничкало, В. А. Семиноженка, С. О. Сисоєвої, О. М. Пехоти, О. С. Пономарьова, О. Г. Романовського, В. Г. Троцько та інших. В той же час недостатньо дослідженою залишається проблема застосування сучасних освітніх технологій щодо формування управлінських знань та вмінь у сучасного інженера-керівника в галузі електромашинобудування. Тому **мета даної статті** полягає в аналізі розкриття цієї проблеми.

Виходячи з вище сказаного, **завданнями дослідження** є: визначення основних положень щодо історії педагогічних технологій та дослідження зв'язку між педагогічними та управлінськими технологіями навчання при їх застосування в умовах технічного університету для формування управлінської компетентності у студентів-електромашинобудівників.

**Виклад основного матеріалу.** Професія інженера-керівника належить до динамічної системи «людина-людина», що обумовлюється як постійним удосконаленням різних компонентів професійної діяльності, включаючи предмет і умови праці, так і зміною в процесі діяльності ролі тих чи інших професійно важливих якостей і їхньої сукупності в цілому.

Вивчення цієї професії – багатоаспектний процес, який торкається одночасно як результатів діяльності й умов, у яких вона виконується так і особистості фахівця як індивідуального і суспільного суб'єкта діяльності, динаміку його психічного стану, соціальні і психологічні аспекти праці [4, с.304-305].

Безумовно, професію керівника можна охарактеризувати як найбільш складну, універсальну і відповідальну в числі існуючих інших професій. А, враховуючи те, що сучасна електромашинобудівна галузь пов'язана з модернізацією обладнання та технологій, розширенням об'ємів виробництва та номенклатури випущеної продукції, освоєнням нових ринків, тому зростає потреба в інженерах-керівниках нового профілю. При цьому необхідна апробація в технічному університеті сучасних педагогічних технологій серед студентів електромашинобудівних факультетів.

Сьогодні не всі керівники, на жаль, наділені управлінською майстерністю, але оволодіти управлінською технологією зможе кожен, якщо він буде мати бажання. А як відомо, «мистецтво опирається на інтуїцію, а технологія – на науку». Оволодіти цією наукою – значить, стати сучасним керівником, професійно адаптованим до роботи в сучасних умовах ризику та інформаційної невизначеності [6, с. 11].

Саме слово «технологія» (від грецького *techne* – «мистецтво, ремесло, наука» + *logos* – «поняття, вчення») означає «сукупність знань про способи та засоби проведення виробничих процесів».

Думки про технологізацію освіти висловлював ще Я. А. Коменський близько 400 років тому. Він писав про пошук досконалого методу, за яким все навчання піде уперед не менш чітко, ніж іде годинник. Великий дидакт виділяв вміння правильно визначати мету, обрати засоби досягнення її та формувати правила користуватися цими засобами.

Поняття «освітня технологія» почали використовувати у США у 30-х роках минулого століття. Головною своєю метою педагогічна технологія визначала гарантування досягнення учнями запланованих позитивних результатів навчання шляхом підвищення ефективності освітнього процесу.

У 70-80 рр. педагогічні технології навчання використовувалися у розвинутих капіталістичних країнах і отримали визнання ЮНЕСКО.

Наприкінці 80-х і на початку 90-х підвищилась увага до педагогічної технології і в країнах Східної Європи (Н. Д. Нікандров, Т. А. Ільїна, М. В. Кларін та ін.). У багатьох міжнародних виданнях, присвячених педагогічній технології, окреслюються два напрями у її розвитку: використання технічних засобів навчання і «технологічний підхід» до організації навчального процесу загалом. Саме останній напрям став основою для педагогічних технологій.

Попередником педагогічної технології вважають програмоване навчання, істотними ознаками якого, є чітка постановка навчальної мети і поелементна, крок за кроком, процедура її досягнення. Програмоване навчання було певним фундаментом, на якому будувались поверхи педагогічної технології (Н. Ф. Тализіна, Ю. І. Машбиць та ін.)

У 70-х р. під впливом ідей системного підходу до організації навчального процесу та визначенням умов його оптимізації (Ю. К. Бабанський) поступово відбувся перехід до розуміння педагогічної технології як засобу управління розв'язуванням певних дидактичних завдань навчального процесу.

У сучасному розумінні педагогічної технології вчені виділяють кілька сутнісних ознак цього поняття:

- постановка цілі та її максимальне уточнення;
- визначення змісту навчання відповідно до цілі, завдань;
- визначення методів і форм навчальної діяльності студентів;
- визначення методів і форм роботи викладача;
- орієнтація цілі, змісту, методів, форм навчання на гарантоване досягнення результатів;
- оцінка поточних результатів, корекція навчання, спрямована на досягнення цілі;
- підсумкова оцінка результатів.

Як зазначає Мойсеюк Н. Є., основна функція педагогічної технології полягає в тому, щоб сконструювати і реалізувати такий навчальний процес, який гарантує досягнення поставленої цілі [5, с. 290-292].

Технологія – це спосіб перетворення сировини в продукти та послуги, механізм роботи організації по перетворенню вихідних елементів праці в кінцеві результати, які є метою діяльності організації. Термін «технологія» широко використовують в теорії та практиці управління. Її пов'язують з методами діяльності, особливо з теорією прийняття рішень, теорією інформації, евристичними методами, програмуванням та дослідженням операцій. Особливо ця термінологія використовується при рішенні проблем інженерно-психологічного проектування. В окремих випадках навіть інженерну психологію або ергономіку називають психотехнологією.

Термін «технологія» охоплює широке коло питань, пов'язаних з відношенням науки і управлінської практики:

- науково-пізнавальна діяльність склалась і діє в рамках спеціального інституту фундаментальної науки, основна мета якого полягає в одержанні принципово нового теоретичного і емпіричного знання;

- проектно-конструкторська та проектно-технологічна діяльність орієнтовані на перетворення фундаментального знання в практичні рекомендації;
- інженерна практика пов'язана з організацією діяльності, це заключний етап всього технологічного ланцюжка «фундаментальне знання – прикладна наука – управлінська практика» [7, с.530-531].

Управлінські технології – це послідовність дій та операцій по формуванню та здійсненню конкретного управлінського впливу з метою ефективної організації людей, зайнятих в сумісній трудовій діяльності. На відміну від традиційних виробничих технологій, основаних на перетворенні речовини або енергії, технології управління соціальними системами базуються на перетворенні інформації. Не є секретом, що для виконання функцій управління необхідні нові знання, навички та відношення, а також уявлення про способи, якими ці функції найкраще реалізуються [2, с.43 ].

Педагогічний досвід викладання дисциплін психолого-педагогічного циклу щодо формування управлінської компетентності у студентів електромашинобудівного факультету НТУ «ХПІ» свідчить про те, що в системі «викладач-студент» неодноразово виникають проблеми під час застосування сучасних педагогічних технологій в навчальному процесі. Тому для попередження таких необхідно ще раз звернути увагу викладачів на проблемність окремих моментів.

Серед них можна виділити, в першу чергу, правильне визначення та чітке формулювання цілі навчання. Необхідно пам'ятати, що спосіб постановки цілі полягає в тому, що вона формується через результати навчання, виражені в діях студентів: сприймати, осмислити, засвоїти, запам'ятати, зробити, застосувати за зразком, застосувати в нових умовах. Загальна, розпливчаста ціль не сприяє вибору саме тих методів, форм, засобів, які гарантують досягнення запланованого результату. А в умовах ринкових відносин для сучасного інженера, майбутнього керівника виробництва необхідно вміти чітко формулювати завдання для своїх підлеглих, а тому, чітке формулювання викладачем цілей навчання сприяє формуванню таких управлінських технологій як аналіз проблемної ситуації, прийняття управлінських рішень та технології управління персоналом.

Обов'язковою умовою педагогічної технології є взаємодія викладача та студента, яка виступає фактором удосконалення сучасної системи професійної освіти. Без знання закономірностей, які визначають формування, становлення, зміни характеру педагогічної взаємодії, цілеспрямоване управління сучасним виробництвом стає неможливим [3, с. 105].

Педагогічна технологія чітко визначає умови і процедури, за допомогою яких можна досягти наперед визначеного результату. Зважаючи на це, педагогічна взаємодія викладача та студента сприяє формуванню у студентів навичок управлінської технології - управління персоналом.

Обов'язковим для технології навчання є оперативний зворотний зв'язок. Проконтролювавши і оцінивши проміжні результати навчального процесу, викладач зможе зафіксувати відхилення від очікуваного результату. У цьому випадку він вносить виправлення, зміни у подальшу діяльність. Корекція дій викладача і студента може уточнити або змінити навчальну діяльність. У технології розробляються найбільш раціональні (оптимальні) взаємопов'язані способи навчальної діяльності, очікуваний результат вони забезпечують комплексно, тому використання окремих елементів технології призводить до її руйнування як системи, не забезпечує гарантії досягнення поставлених цілей.

Таким чином, педагогічні технології сприяють досягненню успіху в управлінській діяльності, тому необхідним є їх застосування для формування управлінської компетентності у майбутніх інженерів електромашинобудівної галузі.

Все це вимагає належного відображення в системі підготовки майбутніх керівників, а також удосконалення управлінської підготовки інженерів - електромашинобудівників.

Виконане дослідження дає підстави дійти таких **висновків**:

1. В сучасних умовах пильна увага зосереджена на питанні підготовки української гуманітарно-технічної управлінської еліти, спроможної творчо вирішувати складні проблеми, людей ерудованих і компетентних.

2. Авторка вважає за необхідність введення в систему підготовки інженерів інноваційних управлінських педагогічних технологій, які дають можливість одержувати необхідні знання не тільки в аналізі конкретної проблемної ситуації, прийнятті управлінських рішень, технології управління персоналом, але змогли б сприяти розв'язанню проблем, пов'язаних з управлінням сучасним промисловим підприємством.

3. Керівник має досконало володіти сучасними управлінськими технологіями та бути здатним до постійного самонавчання, до збагачення свого теоретичного арсеналу та практичного досвіду.

**Перспективними напрямками наукових досліджень** авторка вважає подальшу розробку дійових рекомендацій, раціональних методів, засобів і технологій управління соціальними системами підготовки інженерів-керівників та апробацію методів управлінської підготовки з урахуванням суспільних потреб у цих кадрах та особливостей їх професійної діяльності в умовах ринкової економіки в технічному університеті.

**Список літератури:** 1. Богомолів С. І. Інженер ХХІ віку – найгуманніша спеціальність на Землі [монографія] / Богомолів С. І – Х.: Контраст, 2000. – 184 с. 2. Гура Т. В. Дидактичні засади сучасних освітніх технологій у професійній підготовці майбутніх інженерів-керівників // Педагогіка і психологія професійної освіти.- 2008. - №3. – С. 38-45. 3. Гура Т. В. Педагогічна взаємодія як фактор удосконалення сучасної системи професійної освіти // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки. - 2008. - №50. – С. 104-110. 4. Ігнатюк О. А. Формування готовності майбутнього інженера до професійного самовдосконалення: теорія і практика: [монографія] / Ігнатюк О. А. – Х.:НТУ «ХП», 2009. - 432 с. 5. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка [навч. посіб.] / Мойсеюк Н. Є.- К.:ВАТ «БКФ», 2007. – 656 с. 6. Основи управлінських технологій / [Товажнянський Л. Л., Романовський О. Г., Пономарьов О. С., Ігнатюк О. А.]. – Х.:НТУ «ХП», 2004. – 184 с.-(навч. посібник).

Т. В. Гура

### **ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ЕЛЕКТРОМАШИНО- БУДІВНИКІВ**

В статті визначено основні положення сутності педагогічних технологій. Особлива увага приділена зв'язку між педагогічними та управлінськими технологіями навчання при їх застосування в умовах технічного університету для формування управлінської компетентності у студентів-електромашинобудівників.

Т. В. Гура

**ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ**

**УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-  
ЭЛЕКТРОМАШИНО-СТРОИТЕЛЕЙ**

В статье определены основные положения сущности педагогических технологий. Особенное внимание уделено связи между педагогическими и управленческими технологиями обучения во время их использования в условиях технического университета для формирования управленческой компетентности у студентов – электромашиностроителей.

T. V. Gura

**TECHNOLOGIES OF FORMING OF ADMINISTRATIVE JURISDICTION AT  
FUTURE INZHENEROV- ELECTROMACHINEBUILDERS**

The substantive provisions of essence of pedagogical technologies are certain in the article. The special attention is spared connection between pedagogical and administrative technologies of teaching during their use in the conditions of technical university for forming of administrative competence for students – machine electro-builders.

*Стаття надійшла до редакції 02.06.2010*

**УДК 378.147**

*Манькевич Т.В.,  
м.Харків, Україна*

**ШЛЯХИ І МЕТОДИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

**Постановка проблеми, її зв'язок з важливими завданнями.** У сучасних умовах бурхливого розвитку науки і техніки, швидкої зміни одних технологій іншими, росту інноваційних процесів у сфері виробництва та бізнесу виникає необхідність поліпшення підготовки майбутніх інженерів (студентів технічних спеціальностей) за рахунок постійного відновлення знань, способів діяльності й творчих здібностей. На думку науковців орієнтація навчального процесу винятково на нагромадження знань і вмінь унеможлиблює адаптацію випускників до життя і роботи в сучасному світі. Це вносить корективи в мету і завдання професійної освіти, які полягають в необхідності підготовки висококваліфікованих, здатних до творчості, готових до вирішення нестандартних проблем професійного характеру фахівців [1]. У такий спосіб перед системою вищої освіти виникає проблема в здійсненні важливого впливу на розвиток творчої особистості студента і формування нового змісту підготовки випускників вищих технічних закладів до багатофункціональної інженерно-технічної діяльності.

Перспективи суспільства вимагають у студентів розвитку високого рівня пізнавальної активності в процесі їх професійної підготовки. Одним з головних факторів, що забезпечує розвиток складних завдань професійної підготовки, на думку видатних учених, є активізація пізнавальної діяльності студентів. Залучення студентів до активної творчої роботи, створення умов для всебічної реалізації в навчальному процесі важливих якостей студентів, які стануть основою професійного становлення.