

ПРОГРАМА РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ШКОЛИ

І.М. Періг

аспірантка кафедри психології у виробничій сфері

Тернопільського державного технічного університету імені Івана Пулюя

В статті обосновується важкість активизації творчих компонентів в учебній діяльності студентів з метою удосконалення, збільшення продуктивності освітнього процесу в вищій навчальній установі. На основі виявленої залежності розвитку творчості від умов вищого навчання і виховання, запропонована система активизації механізмів креативності студентів.

Ключові слова:

Невпинні суспільні трансформації, змінність умов життєдіяльності, зростання складності і масштабів завдань, які поставили перед суспільством, породжують потребу розвитку людини гнучкої, передбачливої, творчої, здатної протистояти обставинам та ефективно вирішувати професійні та особистісні проблеми.

Внаслідок цього стає очевидною необхідність пошуку засобів, які дозволяють розвивати креативність – потенціал, внутрішній ресурс людини, здібність відмовитися від стереотипних способів мислення (Гілфорд) або здібність виявляти нові способи вирішення проблем (Н. Роджерс). Від народження кожна людина наділена потенційними можливостями, які при сприятливих умовах можуть перетворюватися в реальні прояви, за допомогою яких можна досягнути продуктивних результатів діяльності.

Нам видається особливо важливим завданням розвивати творчу обдарованість студентів, оскільки віковий період 17-20 років і старше, за концепцією актуалокреативогенезу, запропоновану М.М. Гнатко, є завершальним при переході потенційної креативності в актуальну [1].

Згідно досліджень В.Н. Дружиніна, період юності – це етап переходу від стадії наслідування в діяльності до „оригінальної творчості” [2].

Мета даної статті – запропонувати програму актуалізації та активізації розвитку творчої обдарованості студентів вищого технічного навчального закладу.

Відомі різноманітні підходи до побудови програм розвитку здібностей, запропоновані рядом таких науковців: Дж. Гілфорд, Е.П. Торранс, Е.Де Боно, Дж. Рензулі, Г.С. Альтшуллер, Н. Роджерс, В.О. Моляко, Р.О. Семенова, А.Д. Терешкова, В.В. Рибалка, А.А. Добряков, М.М. Гнатко. Переважна більшість про-

грам спрямована на розвиток тих чи інших складових креативності.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дозволив виявити відсутність системності, комплексності у існуючих програмах для розвитку творчості студентів вищих технічних навчальних закладів, що зумовило вивчення нами даної проблематики. Розглядаючи концепцію освіти як процес розвитку творчої особи, ми мусимо вести пошук нових психолого-педагогічних технологій, які сприяли б формуванню соціального середовища, що розкриває, навчає і виховує. Творчості як діяльності навчити неможливо, бо в педагогіці нема універсальних принципів, за якими було б можливо навчити творчому акту. Творчу особистість можна розвинути, використовуючи певні елементи навчання і виховання.

Синтезуючи відомості щодо різноманітності впливів задля актуалізації прихованої обдарованості та активізації наявної, пропонуємо програму розвитку творчості студентів вищих технічних навчальних закладів. Напрямок впливу на особистість студентів визначені відповідно до основних складових „Структурної моделі творчої обдарованості студентів ВТНЗ”, серед яких проектно-конструкторська, технологічно-інноваційна, духовна (етична, естетична, гносеологічна), соціально-психологічна (комунікаційна, управлінська) обдарованості [5].

Запропонована програма для розвитку творчої обдарованості особистості технічного профілю – це завдання напряму творчого розвитку та самовдосконалення, яка обумовлює врахування впливових чинників на оптимізацію навчальної діяльності.

В умовах освітнього простору у вузі особистість студента є об'єктом творення, на яку впливають зовнішні фактори: концепція і теорія вищої школи, зміст навчальних програм,

згідно яких відбувається навчально-виховний процес, викладацький склад, форми організації навчальної діяльності. Тому, запропонуємо шляхи реального врахування дієвих чинників на навчально-виховний процес у вищій школі.

Виділимо найважливіші фактори оптимізації зовнішніх умов освітнього простору у вузі, вплив яких ми прослідковували у дослідженні.

I. Профвідбір. При вступі до вузу необхідна сформованість головного новоутворення юнацького віку – професійного та особистісного самовизначення. О.І. Вітковська вказує, що професійне самовизначення виступає як життєва проблема особистості. Найгіршим є те, що життєві плани, побудовані іншими (батьками, знайомими) і некритично прийняті, швидко руйнуються і залишають відчуття вакууму. Тому, вибір професії повинен виступати самостійним і незалежним рішенням.

Крім того, модернізація технології виробництва зумовлює суспільну потребу в інноваційній діяльності в галузі науки і техніки, тому актуалізує завдання професійного відбору у технічний вуз, який повинен передбачати ідентифікацію технічної обдарованості юнаків і дівчат.

II. Адаптація. Успішна адаптація до освітнього простору ВНЗ надає значні можливості реалізувати свій потенціал в умовах навчання у вищій школі, і крім того, отримати потенційні можливості для майбутньої соціальної реалізації. Адаптація до умов вузу є не ціллю, а лише засобом для здійснення головної задачі – формування професійних і особистісних рис майбутнього спеціаліста.

III. Концепція ВЗО. Болонський процес. Активізація пізнавальної діяльності вимагає застосування різних методів, засобів і форм навчання, які спонукають особистість до виявлення активності. Це забезпечується кредитно-модульною системою, яка обумовлює значні переваги над традиційною моделлю дидактики [6]. Врахування і реальне задіяння у навчання переваг Болонського процесу дасть змогу студенту вищої школи займати життєтворчу позицію.

Концепція вищої освіти має ґрунтуватися на принципах особистісно орієнтованого навчання, яке передбачає, передусім, виявлення особливостей студента як суб'єкта, визнання його суб'єктивного досвіду як основи самобутності та самоцінності; побудову педагогічних дій з максимальною опорою на цей досвід; постійне узгодження в ході навчання двох видів досвіду – суспільного й індивідуального; розкриття індивідуальної

В.Н. Данченко [7], в таблиці 1.

своєрідності отримання знань через аналіз засобів учбової роботи.

Для задіяння механізмів творчого розвитку необхідно на першому-другому році навчання ввести в навчальний план курс на зразок „Особистісно-орієнтована технологія професійної підготовки елітних спеціалістів” (психолого-педагогічні аспекти сучасної вищої освіти), „Культура творчого саморозвитку особистості”, „Основи активізації потенційних здібностей”, „Основи саморозвитку та саморегуляції”.

На сьогоднішній день у технічних вузах викладається предмет „Основи технічної творчості”, правда не на всіх спеціальностях. Негативним моментом є те, що ця дисципліна вивчається на п'ятому курсі. До цього часу студент засвоює багато теоретичних відомостей, алгоритмів вирішення задач, що часто заважає відійти від загальноприйнятих і відомих способів роботи, блокує креативний підхід.

IV. Форми навчання. Якість підготовки майбутніх інженерів залежить від педагогічних технологій, серед яких досить перспективним є дистанційне навчання.

V. Матеріальна база. Для успішної професійно-креативної підготовки необхідно створити науково-технічну базу – лабораторії з різних напрямків технічної діяльності, нестача яких відзначається викладачами.

VI. Методи навчання. Серед методів навчання перспективними визнані – моделювання професійної діяльності, ділові ігри, семінари-конференції, мозковий штурм *cas-study* та система тренінгів (психологічний, рольовий, комунікаційний) [3].

Ми пропонуємо вести заняття у вузі методом діалогової включеності. Метод може бути реалізований під час лекційних занять гуманітарного і природничого циклів.

В останні роки велику популярність серед вузівських викладачів завойовує такий тип діалогової лекції, як „лекція вдвох”.

VII. Методи і прийоми розвитку творчої особистості. Існують педагогічні технології, в яких розвиток творчих здібностей є пріоритетною метою. Серед них чільне місце посідає, створена Г. Альтшуллером, ТРВЗ — теорія розв'язання винахідницьких задач, яка ефективно сприяє розвитку технічної творчості загалом і творчої особистості зокрема.

Наведемо перелік творчих методів розв'язання задач, згрупованих А.В. Чус і

Таблиця 1. Методи пошуку творчих рішень

№п/п	Назва методу	Автор
1.	Метод економічного аналізу і поелементарної обробки конструкторських задач	Ю.Соболев
2.	Алгоритм розв'язання винахідницьких задач (АРВЗ)	Г.Альтшуллер
3.	Метод спрямованого мислення	Н.Середа
4.	Методика семикратного пошуку	Г.Буш
5.	Метод психоевристичного програмування	В.Чавчанідзе
6.	Метод використання бібліотеки евристичних прийомів	А.Половінкін
7.	Метод системно-логічного підходу до вирішення винахідницьких задач	В.Шубін
8.	Метод гірлянд випадковостей і асоціацій	Г.Буш
9.	Узагальнений евристичний алгоритм	А.Половінкін
10.	Метод десяткових матриць пошуку	Р.Повілейко
11.	Метод виявлення узагальнених прийомів на основі аналізу описання винаходів	М.Заріпов
12.	Вепольний аналіз	Г.Альтшуллер
13.	Методика аналізу властивостей і синтезу технічних рішень	А.Чус
14.	Аксиоматичний метод понять	В.Скоморохов
15.	Психологічна система тренінгу конструктивного мислення "КАРУС"	В.Моляко
16.	Метод каталогу	Ф.Кунце
17.	Метод організуючих понять	Ф.Ханзен
18.	Метод конференції ідей	В.Гільде
19.	Систематична евристика	І.Мюллер
20.	Аналіз витрат на основі споживацької вартості	Х.Еберт, К.Томас
21.	Метод комплексного вирішення проблем	С.Віт
23.	Метод фундаментального проектування	Е.Метчетт
24.	Метод контрольних питань	Т.Ейлоарт
25.	Метод функціонального винахідництва	К.Джонс
26.	Метод розчленованого проектування	К.Джонс
27.	Метод ліквідації тупикових ситуацій	К.Джонс
28.	Метод трансформації системи	К.Джонс
29.	Морфологічний аналіз	Ф.Цвіккі
30.	Синектика	В.Гордон
31.	Метод контрольних питань	Д.Пойа
32.	Інженерно-вартісний аналіз	Л.Майлз
33.	Метод контрольних питань	Р.Кроуфорд
34.	Метод відомостей характерних ознак	Р.Кроуфорд
35.	Метод мозкового штурму	А. Осборн
36.	Метод контрольних питань	С.Пірсон
37.	Метод фокальних об'єктів	Ч.Вайтінг
38.	Метод аналізу затрат і результатів	Ю.Фанге
39.	Метод творчого інженерного конструювання	Г.Буль
40.	Метод контрольних запитань	А.Осборн
41.	Метод раціонального конструювання	Р.Мак-Крорі
42.	Метод ступінчатого підходу до вирішення задач	А.Фрейзер
43.	Метод музейного експерименту	Колект.авт.
44.	Метод "матриць відкриття"	А.Моль
45.	Метод "Креатіке"	Колект.авт.
46.	Інтегральний метод "Метра"	І.Бувен

VII. Співпраця студента та педагога. Реалізація суб'єкта навчальної діяльності та оптимізація навчального процесу можливі за-

вдяки особистісно-орієнтованої, суб'єкт-суб'єктної моделі педагогічної взаємодії, в основі якої проблемно-діалогічне та індивідуалі-

зоване навчання. Викладач і студент співпрацюють як рівноправні партнери спілкування.

VIII. Викладання психологічних дисциплін. В основі концепції викладання психології та педагогіки в технічному вузі має бути системний підхід, який передбачає психологічну підготовку до конкретної професійної діяльності спеціалістів технічної виробничої справи.

Цілісне уявлення про себе як про особистість, яка має багато раніше не усвідомлених граней, студент може отримати, якщо використовується форма здачі екзамену чи заліку з предмету "Основи психології і педагогіки" у вигляді твору про самого себе по типу комплексного інтерв'ювання, де психологічні джерела будуть використані лише як довідники.

IX. Психологічна служба вузу. Психологічна служба ВЗО покликана підвищувати психологічну культуру викладачів та студентів, забезпечувати належний рівень їхньої професійної компетенції, сприяти психологічній підтримці навчально-виховного процесу та допомагати у розв'язанні різноманітних особистих і професійних проблем, які мають психологічне підґрунтя.

X. Тренінги. Частково допомагають молоді вирішувати проблему актуалізації креативності тренінги, спрямовані на розвиток творчості і стимулювання механізмів інтелектуального контролю.

XI. П побутові умови. На психологічний стан студентів, їх мотиваційну й емоційну сферу істотно впливає просторова організація (розташування навчальних корпусів, деканатів, відпочинково-розважального та спортивного центрів), функціональність, естетичне оформлення навчальних приміщень. Комфортність умов навчання і відпочинку створює емоційну атмосферу, що сприяє підвищенню пізнавальної активності, формуванню духовності й естетичних смаків, розкриттю творчих здібностей, вихованню високих морально-етичних якостей.

Отже, ефективність підготовки студентів до майбутньої інженерної діяльності визначається освітнім середовищем як сукупністю матеріальних, духовних і емоційно-психологічних умов навчально-виховного процесу. Для створення умов розвитку обдарованості необхідні нові підходи до організації вузівського процесу: диференційований, задачний, ігровий, діалоговий, які реалізуються за допомогою таких принципів, як рольова перспектива, педагогічна взаємодія, співпраця та співтворчість.

Майбутній технічний спеціаліст виступає обов'язково як суб'єкт самотворення, тому що

є активним діячем, ініціатором свого особистісного та професійного становлення.

За С.Л. Рубінштейном, зовнішні умови за-ломлюються через внутрішні (мотиваційна, інтелектуальна та емоційно-вольова сфери, пізнавальний досвід, світогляд, переконання), що обумовлює становлення особистості студента технічного профілю в умовах вузівського навчання. А це в свою чергу говорить, що постає необхідність ефективно вплинути на перебіг цих умов.

В.О.Татенко зазначав, що людина як суб'єкт власного життя повинна здійснити самотрансценденцію від субстанціальних інтуїцій суб'єктного ядра до логічно впорядкованої сукупності відповідних суб'єктних механізмів психічної активності: самозапитування, самооцінювання, самопокладання, самопотенціювання, самовизначення, самоактуалізації.

Ми змушені ще залишити деяке поле діяльності для самовдосконалення особистості (для формування нею особистісного ментального світу), створивши для цього якомога міцнішу основу. Цей акцент ставиться ще й для того, щоб не закомплексувати студента в деякому визначеному виборі прийомів і методів діяльності і не створити тим самим непробивну стіну між його потенціями із зовнішнім середовищем, а надати повне право про явам індивідуальної своєрідності обдарованої людини через її психічну активність, під посередництвом цілеспрямованого самовдосконалення.

Отже, в різноманітності підходів до розвитку обдарованості (зокрема технічної) найбільш перспективними є ті програми, концепції і моделі розвитку, які орієнтуються на особистісний розвиток креативного студента, визнаючи його як самоцінність, як носія індивідуального ментального досвіду.

Але не можна обмежувати свою роботу лише складанням програм навчання (прискорення, ускладнення, збагачення тощо). Необхідно створювати умови для формування внутрішньої мотивації діяльності, спрямованості особистості і системи цінностей, які створюють основу розвитку творчої обдарованості, становлення духовності особистості.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Гнатко М.* Феномен креативності як психологічна проблема // Психологічні перспективи. – 2001. – Вип. 1. – С. 88-97.
2. *Дружинин В.Н.* Психология общих способностей. – С.-Пб.: Питер, 1999. – 356 с.
3. *Лузік Е.* Системний підхід до формування професійних якостей особистості у процесі вивчення психолого-педагогічних дисциплін у технічному університеті // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. – 2001. – Вип. IV. – С. 121-125.
4. *Моргул В.* Розвиток інтелектуально-евристичних здібностей учня // Психологічна підтримка творчості учня / Упоряд. О. Главник, В. Зоц. – К.: Редакції загальнопедагогічних газет, 2003. – С. 4-8.
5. *Періє І.М.* Структурна модель творчої обдарованості студентів вищих технічних навчальних закладів // М-ли I Всеукраїнського конгресу психологів (24-26 жовтня 2005, Київ). – С. 350-355.
6. *Романишина Л.М.* та ін. Модульно-рейтингова система навчання та контролю академічної діяльності студентів // Матеріали третього міжнародного симпозиуму “Проблеми інтеграції науково-освітнього потенціалу в державотворчому процесі”. – Тернопіль, 2001. – С.313-316.
7. *Чус А.В., Данченко В.Н.* Основы технического творчества: Учеб. пособие для студентов технических вузов. – К.: Вища школа, 1983. – 183 с.

Стаття надійшла до редакції 11.02.2006 р.

