

УДК 37.036:004(045)

**Ю. Б. ПОПОВСЬКИЙ**

м. Вінниця

ybpvin@yandex.ru

## ОСОБЛИВОСТІ СПРИЯННЯ РОЗВИТКУ ТВОРЧОСТІ ОСОБИСТОСТІ ЗАСОБАМИ РОЗУМНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

*У статті проаналізовано особливості творчого розвитку здобувачів вищої освіти у процесі навчально-пізнавальної діяльності засобами автоматизованої системи опитування. Розглянуто існуючі підходи до визначення творчого потенціалу майбутніх фахівців педагогами, вплив на ефективність у навчанні та майбутній професійній діяльності. Запропоновано методику організації забезпечення педагогічних умов впливу педагога на розвиток творчого мислення в майбутній професійній діяльності на основі нашого теоретичного та практичного досвіду. Описано основні етапи діагностики процедури визначення рівня творчого потенціалу засобами використання інтерактивних технологій із можливістю програмування задатків розвитку рівнів від початкового до креативних, евристичних.*

*Ключові слова: творча діяльність, інформаційна опитувальна технологія, діагностування творчого рівня, Smart-технологія, творчі підходи.*

Поняття якості навчання у своїх дослідженнях ми визначаємо як відношення вимог держави, працедавця до отриманих знань студента. Зазвичай, критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти містять характеристику, яка описує вимоги до найвищого рівня оцінювання. Загалом розуміється як самостійне оперування термінами, процесами, розв'язування задач, які виходять за межі навчальної програми, прийняття участі в наукових дослідженнях тощо. Як показує практика, майбутні фахівці, які мають хорошу пам'ять та синдром «відмінника», завжди отримують високі бали, але в майбутньому частина з них не може проявити себе у трудовій діяльності. Студенти, які ж навпаки були непримітні, але творчі, активно проявляють свої здібності.

У сучасному розумінні характеристики вимог працедавця, творчість проявляється певним способом мислення, мовлення, рухів, які в єдності та цілісності створюють дію, і формують внутрішній образ. Фахівець із нестандартним мисленням та баченням на повсякденні погляди дивиться із зовсім іншою точкою зору.

Н. Підкасистий [7] звертає увагу, що послуга (менеджмент) у сфері освіти та виховання має низку особливостей, пов'язаних з особливостями сфери послуг у цілому. Основними з них є:

- тісна взаємодія з клієнтами;
- необхідність диференціації й навіть індивідуалізації послуг (виконання індивідуальних, мікрогрупових чи групових замовлень);

- низькі бар'єри надходження;
- залежність функціонування від поведінки споживачів;
- складність визначення параметрів якості, тощо.

Оглядаючи смислову частину перерахованих особливостей, Д. Чернилевський [10, 103] наголошує, що функція освіти повинна закладати категорію «розвиток» і «творчість». Під розвитком здобувача освіти слід розуміти процес внутрішніх змін його фізичних, психологічних і духовних сил, які забезпечують реалізацію його життєвого потенціалу та призначення. Нервова система, психіка, особистісні якості студента змінюються кількісно та якісно протягом його життя і певним чином пов'язані з навчанням.

Очевидно, що існуючими загальноприйнятими методами навчання важко визначати творчий складник особистості, оскільки діє багато чинників, які блокують діагностику. Як приклад у навчальних групах є відмінники, невстигаючі, лідери. Сором'язливі студенти рідко наважуються заперечити, навіть знаючи, що їхня відповідь правильна.

На основі попередніх досліджень «Визначення якості знань і умінь студентів засобами мікрокомп'ютерних технологій» у науковій праці буде розкриватися зміст визначення творчого потенціалу засобами розумних технологій.

За останній час великого поширення набуло поняття «Розвивальне навчання», засноване на ідеї Л. С. Виготського про те, що

навчання повинно зумовлювати розвиток, спираючись не лише на «зрілі» функції здобувача вищої освіти, але й на ті функції, котрі ще тільки формуються.

Л. С. Виготський увів поняття зона актуального розвитку, що визначає уже досягнутий студентом рівень розвитку, коли він може повністю самостійно, без допомоги дорослого, вирішувати інтелектуальні завдання, і зона найближчого розвитку, що визначає рівень, виявлений не в самостійному, а у спільному з дорослим вирішенні інтелектуальних завдань певної складності [10].

В. І. Андреев базує навчально-творчої діяльності називає евристичні методи навчання чи «сократівські» [1]. «Евристичні методи – це система евристичних правил діяльності педагога (методи викладання) та діяльності студента, які розроблені з урахуванням закономірностей і принципів педагогічного керування й самокерування з метою розвитку інтуїтивних процедур діяльності, навчання розв'язуванню творчих задач».

Продуктивне навчання в таких умовах забезпечують студентам можливість створення власних навчальних продуктів, які вони розуміють найкраще.

Базуючись на теорії К. Сосницького, що існують два типи здобувачів освіти, а саме штучні (шкільні) та природні (окказіальні), яким відповідають два метода навчання: піднесення знань та пошукові [4].

Вибір методів в автоматизованому навчанні є основою для конструювання сценаріїв навчання, які викладач створює самостійно, враховуючи мету навчання, наявні інформаційні ресурси, індивідуальні особливості студента, творчі прийоми викладання. При цьому метод реалізується як сукупність правил, які проектуються під час створення навчальної системи та дозволяють керувати пізнавальною діяльністю студентів. [8].

Відповідно до цієї методики те, що сьогодні студент виконує в співпраці з педагогом, завтра він може зробити самостійно та ефективно сприяє розвитку його особистості.

На основі теоретичного аналізу праць, присвячених проблемам індивідуального підходу, автоматизації діагностики знань в освіті, розкриємо особливості сприяння розвитку творчих здібностей здобувачів вищої освіти

майбутніх фахівців ектопічного профілю. Змістове наповнення особливостей дефініції буде розкрито за допомогою:

- диференціації понять професійність;
- звернення до поняття «фахова творчість»;
- визначення категорії дослідницької діяльності.

Уміння здобувача освіти здійснювати самостійний крок у зоні свого найближчого розвитку без допомоги педагога свідчить про перехід від розвивального навчання до евристичного. Як показує досвід та дослідження Т. Габай [4], студенти умовно поділені на групи «Навчання за готовими завданнями» та «Творчий підхід. Роль викладача в цьому випадку полягає в розпізнанні особистості, до якого типу вона належить. У другому випадку педагог уже не дотримується певного навчального плану в спільних зі студентом вирішенні складних для нього завдань, а озброює його інструментарієм для самостійного розв'язання.

Навчання та розвиток людини пов'язані з її творчістю: розвивається той, хто створює та робить нове, хто виходить за межі наперед визначеного, реалізує потенційні можливості свого внутрішнього світу [10].

Закономірно, що творчість можлива лише в умовах вільного, принаймні вибору методик розв'язання задач, а не заздалегідь чітко розписаного алгоритму виконання. Творчого результату можна очікувати тоді, коли студент володіє правом вибору власної освітньої траєкторії, теми конкретної творчої роботи, коли заохочується власний погляд студента на проблему.

Іншими словами, організація навчання зорієнтована на творчу продуктивну діяльність студентів. За цим типом навчання студент бере участь не лише у створенні освітньої продукції з досліджуваних навчальних дисциплін, але й у плануванні та здійсненні індивідуальної траєкторії освіти. Таку природу творчості, творчої діяльності прийнято називати креативністю.

Креативність – це здатність людини до творчості, яка передбачає системи взаємопов'язаних здібностей-елементів. Наприклад, креативними здібностями є уява, асоціативність, фантазія, мрійливість [10].

Креативність не єдина здібність, яка характеризує освітню діяльність. Оскільки в процесі творчості студент пізнає світ і себе, то разом із креативною діяльністю здійснюється та когнітивна діяльність. Для того, щоб креативні та когнітивні процеси виражались у загальноосвітніх результатах студента, необхідна організація діяльності, яка здійснюється на базі його відповідних здібностей, до яких належать цілепокладання, цілеспрямованість, самовизначення, рефлексія та ін.

Таким чином, творче навчання спирається, принаймні, на три інтегративні здібності здобувача освіти: креативну, когнітивну й організаційну. У той же час воно і формує їх, і сприяє їхньому розвитку. Креативні здібності стає для здобувача освіти не просто прийомом вирішення, а самостійною проблемою, заради вивчення якої він готовий припинити запропоновану ззовні діяльність, почавши іншу, мотивовану вже зсередини.

Когнітивні здібності передбачають наявність у здобувачів вищої освіти певного рівня теоретичних знань майбутніх фахівців економічного профілю щодо сутності, функцій, передумов успішної професійної діяльності, набуття конструктивних, евристичних та системних знань, умінь та навичок застосовувати професійно-значущі елементи освіти за фахової самореалізації.

Поєднуючи поняття «технологія» та «інформація», отримуємо «інформаційну технологію», яку М. Жалдак та Ю. Рамський визначають як процес, що використовує сукупність засобів і методів збору, обробки й передачі даних (первинної інформації) для отримання інформації нової якості про стан об'єкта, процесу чи явища (інформаційного продукту) [5]. А навчання з використанням ІТ Т. Назарова характеризує як відображення шляху засвоєння конкретного навчального матеріалу (поняття) у межах певного предмета, теми, розділу та вибраної технології, що відображає тактику реалізації освітніх технологій та будується на знаннях закономірностей функціонування системи педагогічно-матеріального середовища [6].

Відповідно, розумні інформаційні технології – це заздалегідь продумані

блоки завдань в інформаційному середовищі, які мають змогу отримувати статистичні дані в ході електронного опитування знань студентів та впливати на шляхи вирішення задач.

Технологія забезпечує процес передачі інформації, яка містить у собі збір даних, що представляють результати, створених педагогічних або психологічних ситуацій в аудиторії, які взаємодіють із заздалегідь підготовленими відповідями на завдання за допомогою комп'ютерної мережі. Комп'ютерні комунікації дають можливість безпроводного опитування електронних пультів та організувати навчальний процес в аудиторії, лабораторії, лекційній залі на будь-яку кількість студентів. Оскільки впровадження відбувається в межах інформаційно-освітньої технології, то засоби, які забезпечують апаратну програмну та програмну підтримку, не обмежуються окремими комп'ютерами, трудомісткими налаштуваннями обчислювальної техніки та додатковими технічними знаннями [10].

Опитувальна технологія, ядро якої розроблено на Unix-подібній системі, що представляє собою комп'ютер із безпроводним мережевим адаптером.

Його задачі – це опитування електронних блоків управління слухачів та обробка інформації відповідно до застосовуваних модулів (тестовий контроль, опитування, діагностика тощо).

Інформація, яка надійшла від опитування слухачів, оброблюється відповідно до закладених алгоритмічних умов педагогом та відтворюється на екрані аудиторії. Як показано на рис. 1, слухачі, які творчо не проявили себе, відображаються трикутниками, зірочки – це найвищий рівень творчості.

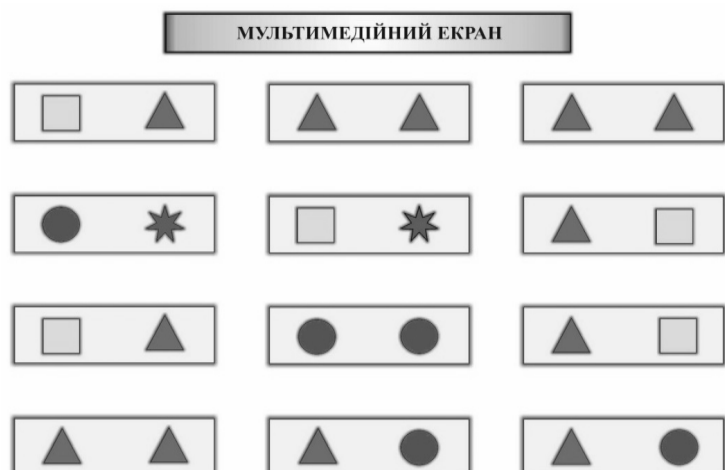


Рис. 1. Відображення рівня творчості слухачів

Для сприяння розвитку творчих здібностей впроваджено комплекс організаційно-педагогічних умов, які ми представили в контексті двох складників:

1. Розвиток професійно-спрямованої мотивації майбутніх фахівців шляхом застосування автоматизованої системи опитування.
2. Оптимізація процесу пошуку евристичних рішень із застосуванням системи автоматизованого опитування.

Інтелектуальні вміння передбачають застосування знань на практиці, інтелектуальна активність залежить від наявних знань та інтелектуальних умінь. Перетворюючись на особисте набуття, знання та вміння сприяють розвитку здібностей до певного виду діяльності [1]. Відповідно, успішна майбутня активна діяльність безпосередньо залежить від наявності злагодженої системи здібностей, а, точніше, інтелектуальної продуктивності. В умовах ринкових відносин інтелектуальна активність фахівця є не самоціллю, а інструментом максимізації корисності суб'єкта економічної діяльності, що є світовою тенденцією.

Серед найбільш перспективних напрямів вивчення творчості сьогодні вважаються дослідження Д. Б. Богоявленської [2], яка у своїх експериментальних роботах виокремила одиницю аналізу творчості. Такою одиницею стала інтелектуальна активність, яка відображає пізнавальні та мотиваційні характеристики творчої особистості в їхній єдності: думка > аналіз (стимульно-продуктивний) > особливе (евристичний) > загальне (креативний).

Розглядаючи природу інтелектуальної творчості в аспекті перетворення потенційної креативності в реальну, цілком очевидно, що розвиток креативності схематично можна представлено так : наслідування (копіювання), творче наслідування, репродуктивне творення.

Для оцінювання зазначених якостей застосовуються пакети завдань, які включаються до загальних завдань із дисциплін, на основі яких формували профіль інтелектуальної активності. Кожне завдання є адекватним пізнавальним завданням практичного характеру, для вирішення якого необхідні певні розумові дії, активізація уваги, пам'яті, уявного конструювання тощо.

Індивідуальна діагностика інтелектуальної активності дає можливість викладачам вносити корективи в розвиток творчих здібностей кожного окремого здобувача вищої освіти. У своїх дослідженнях у процесі підготовки діагностики ми встановили такі рівні:

1. Стимульно-продуктивний чи пасивний, коли людина за найсумнінішої та енергійної роботи залишається в межах заданого чи первісно знайденого способу дії.
2. Евристичний. На цьому рівні людина виявляє в тому чи іншому ступені інтелектуальну активність, не стимульовану ні зовнішніми факторами, ні суб'єктивною оцінкою результатів діяльності.
3. Креативний – вищий рівень інтелектуальної активності. Тут виявлена суб'єктом емпірична закономірність стає для нього не евристикою, не просто прийомом вирішення, а самостійною проблемою, заради вивчення якої він готовий припинити запропоновану ззовні діяльність, почавши іншу, мотивовану вже зсередини.

Здатність до набуття знань називається навчанням, здатність до застосування досвіду – інтелектом, здатність до перетворення досвіду – креативністю [10].

Таким чином, креативність розвивається від наслідування-копіювання через творче наслідування й наслідувальну творчість до справжньої творчості. Встановлено (Бен, 1906 та ін.), що будь-яка діяльність, у тому числі і творча, характеризується як ланцюг спроб, невдач та успіхів.

Отже, на основі аналізу науково психолого-педагогічної літератури проаналізовано та обґрунтовано реалізацію організаційно-педагогічних умов застосування системи автоматизованого опитування для розкриття та розвитку творчих здібностей фахівців економічного профілю. На практиці продіагностовано теоретичні засади діагностики розвитку творчого мислення пошуку інструментів та методик розвитку аналітичних здібностей у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців. Як засвідчують матеріали дослідження, оволодіння системою автоматизованого опитування знань надає можливості для формування в майбутніх фахівців економічного профілю, творчих практичних умінь та професійних навичок, що дозволить здо-

бувачам вищої освіти стати конкурентоздатними фахівцями.

Результати дослідження показали, що визначені організаційно-педагогічні умови застосування системи автоматизованого опитування знань на заняттях та в позаурочний час позитивно діагностують знання та поведінку студентів і надають дослідникам психолого-педагогічну статистичну інформацію, щодо якої планується розробка алгоритмів прийняття рішень автоматизованою системою без утручання педагога визначати напрям руху на розвиток творчих здібностей майбутніх фахівців.

#### Список використаних джерел

1. Андреев В. И. Педагогика. Учебный курс для творческого саморазвития / В. И. Андреев. – Казань: Центр инновационных технологий, 2000. – С. 217.
2. Богоявленская Д. Б. Творческая личность: её диагностика и поддержка // Психологическая служба вуза принципы, опыт работы. – М., 2013. – 190 с.
3. Воловик М. П. Теорія імовірності і математична статистика в педагогіці / М. П. Воловик. – Харків, 1980. – 218 с.

4. Габай Т. В. Учебная деятельность и ее средства. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 254 с.
5. Жалдак М. І. Педагогічний потенціал інформатизації навчального процесу / Жалдак М. І. // Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992–2002 : зб. наук. праць до 10-річчя АПН України. – Харків : ОВС, 2002. – Ч. 1. – С. 371–383.
6. Назарова Т. С. Педагогические технологии: новый этап эволюционирования / Т. С. Назарова // Педагогика. – 1997. – № 3. – С. 14.
7. Педагогика: Учебник для студентов педагогических учебных заведений / Под ред. П. И. Пидкасистого. – М.: Педагогическое сообщество России, 2008. – 608 с.
8. Поповський Ю. Б. Організація навчання та визначення рівня знань засобами сучасних мікрокомп'ютерних технологій / Ю. Б. Поповський // Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки майбутніх фахівців : матер. Всеукр. науково-практичної конф. з міжнародною участю (Хмельницький, 25–26 квітня 2013 р.) / Хмельницький нац. університет. – Хмельницький : Вид-во Хмельницького нац. університету, 2013. – С. 176–178.
9. Савельев А. Я. Подготовка информации для автоматизированных обучающих систем / А. Я. Савельев, В. А. Новиков, Ю. И. Лобанов. – М.: Высшая школа, 1986. – 175 с.
10. Чернілевський Д. В. Педагогіка вищої школи / Д. В. Чернілевський // Глобус-прес, 2010. – С. 407.

**YU. B. POPOVSKY**

Vinnytsia

### FEATURES OF ASSISTANCE OF PERSONALITY'S CREATIVITY DEVELOPMENT BY MEANS OF CLEVER TECHNOLOGIES

*In article features of creative development of competitors of the higher education in the course of educational cognitive activity are analysed by means of the automated system of poll. The existing approaches to determination of creative potential of future experts by teachers, influence on efficiency in training and future professional activity are considered. The technique of the organization of providing pedagogical conditions of impact of the teacher on development of creative thinking in future professional activity on the basis of our theoretical and practical experience is offered. The main stages of diagnostics of procedure of determination of level of creative potential by means of use of interactive technologies with possibility of programming of inclinations of development of levels from simple to creative, heuristic are described.*

*Key words: creative activity, information polling technology, diagnosings of creative level, Smart-technology, creative approaches.*

**Ю. Б. ПОПОВСЬКИЙ**

г. Винница

### ОСОБЕННОСТИ СОДЕЙСТВИЯ РАЗВИТИЮ ТВОРЧЕСТВА ЛИЧНОСТИ СРЕДСТВАМИ УМНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*В статье проанализированы особенности творческого развития соискателей высшего образования в процессе учебно-познавательной деятельности средствами автоматизированной системы опроса. Рассмотрены существующие подходы к определению творческого потенциала будущих специалистов педагогами, влияние на эффективность в обучении и будущей профессиональной деятельности. Предложена методика организации обеспечения педагогических условий воздействия педагога на развитие творческого мышления в будущей профессиональной деятельности на основе нашего теоретического и практического опыта. Описаны основные этапы диагностики процедуры определения уровня творческого потенциала средствами использования интерактивных технологий с возможностью программирования задатков развития уровней от простого до креативных, эвристических.*

*Ключевые слова: творческая деятельность, информационная опросная технология, диагностирования творческого уровня, Smart-технология, творческие подходы.*

Стаття надійшла до редколегії 15.02.2015