

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПІЗНАВАЛЬНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ КРЕАТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

PSYCHOLOGICAL FEATURES OF COGNITIVE REGULATION CREATIVITY OF FUTURE TECHNOLOGY TEACHERS

Креативність майбутнього вчителя технологій розглядається як здібність до творчого пошуку, нестандартного розв'язання педагогічних завдань у сфері технологій і характеризується швидкістю когнітивних процесів, мислення, їх семантичною гнучкістю, оригінальністю та унікальністю творчого задуму, допитливістю та відкритістю до технологічних інновацій, точністю і сміливістю рішень у ситуаціях педагогічної або технологічної невизначеності, наполегливістю у довершенні та подальшому усвідомленні та вербалізації власних результатів, схильністю до ризику особистим успіхом та професійною репутацією з метою втілення власного творчого задуму.

Когнітивна регуляція креативності майбутнього вчителя технологій забезпечує її теоретизацію та накопичення у професійних знаннях, конкретизацію в практичних уміннях у ході навчально-виховного процесу сучасного вишу, дозволяє максимально врахувати та використати індивідуальні задатки, здібності та можливості студента задля подальшого професійного становлення.

У ході емпіричного дослідження вдалося довести, що висока оригінальність творчих задумів властива майбутнім учителям технологій, які обізнані у характеристиках креативності як психологічної здібності і переконані у тому, що креативність можна розвивати. На етапі третього–п'ятого років навчання у виші поступово зростає значущість для власного креативного розвитку майбутніх учителів технологій, їх обізнаність про можливості власного творчого саморозвитку та гнучкість їхніх когнітивних процесів.

Крім того, встановлено, що чим вищою є здібність до когнітивної регуляції творчо-пізнавальної діяльності майбутнього вчителя технологій, гнучкість його мислення, поінформованість у питаннях професійної педагогічної креативності, впевненість у власному креативному потенціалі, тим імовірно вищою буде його фактична креативність у вербальній та невербальній психологічних площинах.

Ключові слова: особистість, майбутній учитель, учитель технологій, професійна

підготовка, креативність, пізнання, регуляція, кореляція, показник.

The creativity of a future technology teacher is considered as the ability to creatively search, non-standard solutions to pedagogical tasks in the field of technology and is characterized by the speed of cognitive processes, thinking, their semantic flexibility, originality and uniqueness of the creative idea, curiosity and openness to technological innovations, accuracy and courage of decisions in situations of pedagogical or technological uncertainty, persistence in the improvement and further awareness and verbalization of one's own results, a tendency to risk personal success and professional reputation in order to implement one's own creative idea.

Cognitive regulation of the creativity of a future technology teacher ensures its theorization and accumulation in professional knowledge, concretization in practical skills during the educational process of a modern higher education institution, allows for maximum consideration and use of the individual inclinations, abilities and capabilities of the student for further professional development.

In the course of the empirical study, it was possible to prove that high originality of creative ideas is characteristic of future teachers of technology, who are aware of the characteristics of creativity as a psychological ability and are convinced that creativity can be developed. At the stage of the third-fifth year of study at the university, the significance for the own creative development of future teachers of technology gradually increases, their awareness of the possibilities of their own creative self-development and the flexibility of their cognitive processes. In addition, it was established that the higher the ability to cognitive regulation of creative and cognitive activity of the future teacher of technology, the flexibility of his thinking, awareness of issues of professional pedagogical creativity, confidence in his own creative potential, the higher his actual creativity in verbal and non-verbal psychological planes will probably be.

Key words: personality, future teacher, technology teacher, professional training, creativity, cognition, regulation, correlation, indicator.

УДК 159.9.072

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5208.2025.69.2.10>

Шайда О.Г.

к.психол.н., доцент,
доцент кафедри загальної
та диференційної психології
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний
педагогічний університет»

Антонюк Ю.О.

аспірант кафедри загальної
та диференційної психології
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний
педагогічний університет»

Кушнар'єв З.М.

аспірант кафедри загальної
та диференційної психології
Державний вищий навчальний заклад
«Донбаський державний
педагогічний університет»

Креативність професійного педагога поруч із його майстерністю та рівнем інноваційної культури завжди була у фокусі сучасної теоретичної та практичної психології, педагогіки та галузевих методик навчання і викладання. У розрізі навчання технологій особливу цікавість являли аналітично-конструкторські здібності, організаційно-процесуальні вміння та розвинені вміння когнітивної, емоційної та вольової регуляції власної професійної діяльності. За своїм комплексом ці психічні новоутворення семантично та методологічно охоплені концептом

педагогічної креативності та мають накопичувальний ефект, а отже, повинні спиратися на певне досвідно-емпіричне підґрунтя.

Отже, можемо стверджувати, що необхідні першооснови подальшої реалізації та розвитку педагогічної креативності майбутнього вчителя технологій закладаються у процесі його професійної підготовки у виші та поступово розгортаються, набувають кількісної та якісної своєрідності на різних його етапах, повинні містити у своєму систематизованому компонентному складі високорозви-

нені прогностичні, оцінні, творчі, вольові, виконавчі та активні психічні якості тощо.

Отже, виокремлюється питання щодо специфіки та динаміки становлення креативності майбутнього вчителя технологій у процесі академічної діяльності та відповідних механізмів і характеристик психічної регуляції поведінки та діяльності студента. Власне, ці міркування зумовлюють актуальність, своєрідність та доцільність нашого подальшого дослідження.

О.А. Гончарова [3] до основних етапів розвитку креативності вчителя відносить: початковий, на якому креативність виражена на низькому рівні, залишаються межі засвоєних базових способів діяльності, дії утруднені, відсутня ініціатива в постановці цілей; проміжний (з достатнім рівнем креативності), на якому реалізуються власні ідеї, порівнюються між собою різноманітні інноваційні зразки, на основі спостережень, узагальнення фактів створюються більш ефективні способи діяльності або конкретні педагогічні знахідки; завершальний, на якому діяльність набуває дослідницького характеру і якому властивий високий рівень креативності, який виявляється у накопиченні спостережень, коли педагогічні знахідки стають для вчителя стимулом до дослідження, пошуку альтернативи, усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків і залежностей.

На думку О.Є. Антонової [1], педагогічна креативність є здатністю до творчого пошуку, нестандартного розв'язання педагогічних завдань і характеризується низкою параметрів: швидкістю мислення (кількістю ідей, що виникає за одиницю часу, тобто продуктивністю мислення) і його гнучкістю (здатністю швидко і без внутрішніх зусиль переключатися з однієї ідеї на іншу, бачити, що інформацію, отриману в одному контексті, можна використати і в іншому, тобто навички переносу, транспозиції, вміння легко переходити від одного класу явищ, що вивчаються, до іншого, долати фіксованість методів вирішення, своєчасно відмовлятися від недосконалої гіпотези, бути готовим до інтелектуального ризику і до парадоксів), оригінальністю (своєрідністю та унікальністю ідей), допитливістю (інтересом до предмета, здатністю дивуватися, відкритістю до всього нового), точністю і сміливістю (здатністю приймати рішення у ситуаціях невизначеності, не лякатися власних висновків і доводити їх до кінця, ризикуючи особистим успіхом та репутацією) у творчій діяльності.

С.О. Сисоевою виділено ознаки педагогічної креативності, зокрема високий рівень соціальної і моральної свідомості, пошуково-трансформаційний стиль мислення, високий рівень інтелектуально-логічних здібностей як уміння аналізувати, обґрунтовувати, пояснювати, виділяти головне тощо, здатність до проблемного бачення, творча фантазія і розвинута уява, специфічні особистісні якості (любов до дітей; безкорисливість; сміливість; готовність до розумного ризику в професійній діяльності; цілеспрямованість; допитливість;

самостійність; наполегливість; ентузіазм); мотиви діяльності (прагнення реалізувати своє «Я», потреба у визнанні, інтерес до творчої діяльності, захопленість творчим процесом, своєю працею, мотив досягнення), комунікативні здібності, здатність до самоуправління; високий рівень загальної культури [10, с. 98–99].

Ю.В. Фецуком виявлено вплив засобів комп'ютерної графіки на розвиток просторового мислення студентів у процесі навчання графічних дисциплін за рахунок підсилення когнітивного складника, забезпечення можливостей раціональної організації навчально-пізнавальної діяльності студентів, розкриття їхнього творчого потенціалу як засобів створення, читання графічних документів та інструменту конструювання. Автор пропонує розуміти під просторовим мисленням специфічний вид розумової діяльності, що забезпечує створення просторових образів і оперування ними у процесі розв'язування задач, які вимагають орієнтації у просторі, визначаючи ключову роль просторового мислення у професійній підготовці майбутніх учителів технологій [11].

Л.А. Карташова, спираючись на аналіз методик навчання у вищій школі, особливостей розвитку особистісних якостей студента та його діяльності, сформулювала альтернативне бачення особистісно орієнтованої системи навчання основ ІТ, що враховує індивідуальні задатки, здібності та можливості студента; використовує передові педагогічні й інформаційні технології не тільки для оволодіння кожним студентом певною сумою знань, умінь, навичок та спрямована на розвиток особистості студента та передбачає диференціацію й індивідуалізацію навчання [5].

Н.Ю. Фоміних підкреслює, що підготовка майбутніх учителів до здійснення професійної діяльності в умовах інформатизації навчального процесу повинна враховувати необхідність упровадження ІКТ в усі сфери життєдіяльності, а провідною умовою успішності цього процесу є забезпечення навчання, виховання, професійної підготовки людини для роботи в інформаційному суспільстві. Дослідниця доводить, що готовність майбутніх учителів до застосування ІКТ є інваріантною складовою частиною їхньої загальної готовності до професійної діяльності. Така готовність розуміється як результат спеціально організованої професійної підготовки студентів, самоосвіти та самовиховання, як інтегральна якість особистості, що виявляється в мотиваційно-ціннісному ставленні до застосування ІКТ у професійній діяльності, її теоретизацію у професійних знаннях, конкретизацію в практичних вміннях щодо їх застосування в навчально-виховному процесі тощо [12].

Р.С. Гурін пропонує розглядати інноваційні інформаційні технології як процес та результат впровадження у навчально-виховний процес таких підходів, що орієнтовані насамперед на розвиток інтелектуального та творчого потенціалу людини, підвищення ефективності його академічного та

когнітивного функціонування завдяки застосуванню сучасних технічних засобів. Автор розробляє класифікацію інноваційних інформаційних технологій (функціонально орієнтовані технології, предметно орієнтовані технології, проблемно орієнтовані технології), схарактеризовує засоби та методи інноваційних інформаційних технологій (засоби – апаратні та програмні, методи – системний аналіз, системне проєктування), класифікує складники інноваційних інформаційних технологій у структурі навчального процесу (програмно-методичні та навчально-методичні, традиційні та нетрадиційні) [4].

На думку Л.В. Брескіної, використання нових технологій локальних і корпоративних мереж та сучасних нейромереж для організації навчальної діяльності може вирішити проблему організації групових форм електронного навчання, а знання теорії мереж і методики використання мережевих технологій у електронному навчанні підвищує рівень професійної підготовки майбутніх викладачів інформатики. За задумом авторки процес підготовки майбутніх викладачів інформаційних технологій, реалізації вищевказаної освітньої парадигми зводиться переважно до двох напрямів – теоретичної підготовки, що розкриває основні засоби і технології передачі інформації, та спеціальної методичної підготовки, яка уможливіє організацію навчального процесу з використанням сучасних технологій взаємодії у електронних мережах [2].

Як вважає Н.В. Манойленко, формування профільно-предметної компетентності майбутнього вчителя технологій має базуватися на інтеграційному змісті технологій, фізики та природничих дисциплін, використанні ергономічного підходу до вдосконалення змісту та методів навчання та емпіричного засвоєння навчального матеріалу на принципі політехнічного спрямування змістово-методичного забезпечення професійної підготовки майбутніх учителів технологій. Похідні та прикладні методичні прийоми та засоби застосування мікроелектронних засобів у професійній підготовці учителів технологій ґрунтуються на пропедевтичній підготовці студентів першого курсу до навчального експериментування, розширення питань про будову і функції апаратної частини мікроелектронних засобів та практичного використання інтегративних фундаментальних навчальних курсів, емпіричній підготовці студентів до використання та застосування мікроелектронних засобів [7].

Л.М. Покровщук підкреслює, що сучасні технології електронного навчання суттєво розширюють можливості розвитку творчих здібностей майбутніх учителів у процесі професійної підготовки та мають чисельні переваги порівняно з традиційними формами і методами навчальної роботи, зокрема в упровадженні проблемних ситуацій, евристичних дій та ігрових форм, збалансованому розвитку сенсорної, інтелектуальної та творчої активності особистості за рахунок систематизованого та

послідовного вирішення питань інформаційного, організаційного та діалогічного забезпечення вказаного процесу. Імплементация даних освітніх інновацій у навчальний і виховний процес сучасного педагогічного вишу передбачає, на думку авторки, програмно-цільове спрямування електронних технологій на розвиток креативності особистості; поетапне формування у студентів схвального ставлення до розвитку власної креативності; використання способів стимулювання натхнення, залучення студентів до креативного пошуку та підтримки їхньої технологічно-творчої діяльності [8].

І.І. Костікова виділяє інформаційно-навчальне середовище як визначальну умову успішного функціонування системи підготовки майбутніх учителів, при цьому його компонентами є: інформаційно-змістова частина, програмно-технічна частина, користувачі (студенти та викладачі). На думку дослідниці, саме середовище, спроектоване, зреалізоване та впроваджене з урахуванням таких умов, здатне забезпечити пріоритетність розробки й упровадження інформаційних ресурсів навчального призначення, формування інформаційно-комунікаційної грамотності й інформаційної культури майбутніх учителів, відкритість навчального закладу до міжнародного інформаційного простору, інтеграцію України в європейський освітній простір, урахування особистісних якостей майбутніх педагогів, орієнтацію на розвиток академічної мобільності викладачів і студентів, що сприяє поступовому переходу до європейських стандартів якості освіти [6].

Теоретико-методологічний аналіз особливостей функціонування когнітивної регуляції креативності майбутнього вчителя технологій дає змогу розглядати останню як здібність до творчого пошуку, нестандартного розв'язання педагогічних завдань у сфері технологій і характеризується швидкістю когнітивних процесів, мислення, їх семантичною гнучкістю, оригінальністю та унікальністю творчого задуму, допитливістю та відкритістю до технологічних інновацій, точністю і сміливістю рішень у ситуаціях педагогічної або технологічної невизначеності, наполегливістю у довершенні та подальшому усвідомленні та вербалізації власних результатів, схильністю до ризику особистим успіхом та професійною репутацією з метою втілення власного творчого задуму.

Когнітивна регуляція майбутнього вчителя технологій, постаючи у процесі спеціально організованої професійної підготовки, самоосвіти та самовиховання, забезпечує її теоретизацію та накопичення у професійних знаннях, конкретизацію в практичних уміннях щодо їх застосування в навчально-виховному процесі тощо, дозволяє максимально врахувати та використати у ході креативного процесу індивідуальні задатки, здібності та можливості студента, передові педагогічні й інформаційні технології тощо.

Метою нашої роботи є характеристика структури та специфіки функціонування когнітивної

регуляції креативності майбутніх учителів технологій на основних етапах навчання у виші. Відповідно до поставленої мети дослідження були поставлені такі завдання: 1) визначити сучасні науково-теоретичні підходи до дослідження когнітивної регуляції креативності майбутніх учителів технологій; 2) емпірично схарактеризувати основні когнітивні кореляти креативності майбутніх учителів технологій; 3) розширити наукові уявлення про психологічну структуру креативності майбутніх учителів технологій.

Як методи дослідження нами використовується теоретико-методологічний аналіз психолого-педагогічної літератури з теми дослідження, психолого-діагностичне обстеження майбутніх учителів технологій на початку навчання, методи математико-статистичної обробки матеріалу (кількісний та якісний, структурний та рівневий аналіз отриманих у ході експерименту даних, кореляційний аналіз тощо). В процесі дослідження використано психолого-діагностичну експериментально-інтроспективну методику дослідження метакреативних здібностей М.В. Саврасова [9].

Емпіричну вибірку дослідження становили студенти першого та третього років навчання денної та заочної форми першого (бакалаврського) рівня вищої та другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 014 «Середня освіта. Технології» та 015 «Професійна освіта», що навчаються на факультеті початкової, технологічної та професійної освіти Державного вищого навчального закладу «Донбаський державний педагогічний університет», загальною кількістю 40 осіб.

Окремим завданням емпіричного дослідження було визначення основних когнітивних корелятів регуляції креативності майбутнього вчителя технологій у процесі навчальної діяльно-

сті, що і було зреалізовано нижче з використанням процедури кореляційного аналізу за Пірсоном. Визначено низку кореляційних зв'язків між показниками компонентів креативності студентів та ригідністю, самооцінкою креативності та імпліцитними теоріями креативності, які виступають когнітивними регуляторами креативності (див. табл. 1 – табл. 3).

Визначено статистично значущий позитивний зв'язок між імпліцитними теоріями креативності та здібністю до генерації оригінальних творчих ідей на першому курсі навчання. Отже, висока оригінальність креативності, яка є основним показником фактора, властива студентам, які обізнані у характеристиках креативності як психологічної якості та здатності і переконані у тому, що креативність можна розвивати.

На третьому курсі когнітивно-регулятивні характеристики студентів більшою мірою позначаються зв'язками з креативністю. Так, гнучкість мислення позитивно корелює з вербальною креативністю, самооцінка власної обізнаності про креативність позитивно корелює з невербальною креативністю. Імпліцитні теорії креативності як переконаність у тому, що креативність можна розвивати, позитивно пов'язана з невербальною креативністю студентів третього курсу навчання.

Отже, на третьому курсі відбувається більша специфікація когнітивно-регулятивних чинників креативності: розгалуженість та сила зв'язків між ними зростає. Чим вищою є здатність до когнітивної регуляції творчо-пізнавальної діяльності, зумовлена гнучкістю мислення, уявленнями про те, що творчі здібності можна розвивати, та високою обізнаністю у питаннях креативності, тим вищою є фактична креативність, як вербальна, так і невербальна.

Таблиця 1

Кореляційні зв'язки між креативністю та її когнітивними регуляторами майбутніх учителів початкових класів на 1-му курсі

Показники	Фактор 1. «Здібність до генерації оригінальних творчих ідей»	Фактор 2. «Здібність до варіювання та переключення у генерації творчих ідей»
Ригідність	-0,24	-0,30
Когнітивний індекс самооцінки креативності	-0,13	0,08
Імпліцитні теорії нарощуваної креативності	0,62	-0,07

Таблиця 2

Кореляційні зв'язки між креативністю та її когнітивними регуляторами майбутніх учителів початкових класів на 3-му курсі

Показники	Фактор 1. «Вербальна креативність»	Фактор 2. «Невербальна креативність»
Ригідність	-0,60	0,21
Когнітивний індекс самооцінки креативності	-0,06	0,54
Імпліцитні теорії нарощуваної креативності	0,00	0,63

Таблиця 3

Кореляційні зв'язки між креативністю та її когнітивними регуляторами майбутніх учителів початкових класів на 5-му курсі

Показники	Фактор 1. «Вербальна креативність»	Фактор 2. «Невербальна креативність»
Ригідність	-0,54	-0,03
Когнітивний індекс самооцінки креативності	0,72	-0,07
Імпліцитні теорії нарощуваної креативності	-0,02	0,44

Показники ригідності негативно корелюють із показниками за фактором вербальної креативності, яка своєю чергою позитивно пов'язана із когнітивною самооцінкою креативності. Імпліцитні теорії креативності позитивно корелюють із невербальною креативністю у п'ятикурсників.

На п'ятому курсі навчання ригідність у студентів негативно пов'язана із вербальною креативністю. Імпліцитні теорії креативності як уявлення про те, що креативність можна розвивати у себе, позитивно пов'язані із невербальною креативністю. Когнітивний індекс самооцінки креативності позитивно корелює із показниками вербальної креативності. Отже, уявлення про креативність у студентів, про можливості власного творчого саморозвитку, обізнаність щодо рівня творчих здібностей, гнучкість когнітивних процесів починаючи з третього курсу навчання у виші поступово примножують значущість у розвитку креативності.

За результатами проведеного дослідження можемо зробити такі висновки: 1) можемо стверджувати, що креативність майбутнього вчителя технологій доречно розглядати як здібність до творчого пошуку, нестандартного розв'язання педагогічних завдань у сфері технологій і характеризується швидкістю когнітивних процесів, їх семантичною гнучкістю, оригінальністю та унікальністю творчого задуму, допитливістю та відкритістю до технологічних інновацій; 2) доведено, що висока оригінальність творчих задумів властива майбутнім учителям технологій, які обізнані у характеристиках креативності як психологічної здібності і переконані у тому, що креативність можна розвивати; 3) наприкінці навчання у виші поступово зростає значущість для власного креативного розвитку майбутніх учителів технологій їхня обізнаність про можливості власного творчого саморозвитку та гнучкість їхніх когнітивних процесів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Антонова О.Є. Педагогічна креативність у структурі педагогічної обдарованості вчителя. *Нові технології навчання* : наук.-метод. зб. Ін-ту інноваційних технологій і змісту освіти МОН України : в 2-х ч. Вип. 69. Ч. 2. Київ–Вінниця, 2011. С. 11–17.

2. Брескіна Л.В. Професійна підготовка майбутніх вчителів інформатики на основі сучасних мережевих інформаційних технологій : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2003. 17 с.

3. Гончарова О.А. Креативний компонент інноваційної діяльності майбутнього вчителя. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Педагогіка*. № 6. 2011. С. 82–88.

4. Гурін Р.С. Підготовка майбутнього вчителя гуманітарного профілю до застосування нових інформаційних технологій у навчальному процесі загальноосвітньої школи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2004. 21 с.

5. Карташова Л.А. Особистісно орієнтована система навчання основ інформаційних технологій в процесі підготовки майбутніх учителів іноземних мов : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2004. 20 с.

6. Костікова І.І. Теоретико-методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів іноземних мов засобами інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Харків, 2009. 35 с.

7. Манойленко Н.В. Професійна підготовка майбутніх учителів технологій до використання мікроелектронних засобів у професійній діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2010. 20 с.

8. Покровщук Л.М. Розвиток творчих здібностей майбутніх учителів образотворчого мистецтва в умовах застосування комп'ютерних технологій : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Кіровоград, 2006. 20 с.

9. Саврасов М.В. Метакреативні здібності: наукові підходи та експериментально-інтроспективна методика дослідження. *Вісник ХНПУ імені Г.С. Сковороди. Психологія*. Харків : ХНПУ, 2019. Вип. 61. С. 203–220.

10. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості : підручник. Київ : Міленіум, 2006. 346 с.

11. Фещук Ю.В. Методика розвитку просторового мислення майбутніх учителів технологій засобами комп'ютерної графіки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2009. 20 с.

12. Фоміних Н.Ю. Підготовка майбутніх учителів філологічних спеціальностей до застосування інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Ялта, 2010. 20 с.