

## РОЗВИТОК КРЕАТИВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ В ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

*Стаття присвячена розгляду різних підходів до визначення креативності людини та опису можливих шляхів її розвитку в процесі професійної підготовки майбутніх учителів інформатики, а саме під час виконання студентами індивідуальних завдань. Виявлено можливості кредитно-модульної системи навчання щодо розвитку креативності майбутніх учителів.*

Динамізм розвитку сучасного суспільства висуває нові вимоги до освіти як соціального інституту. Вимогою часу є необхідність забезпечення ґрунтовної освіти, розвитку й виховання особистості у швидкоплинному світі, формування цілісного світогляду, функціональної грамотності й творчого професіоналізму фахівців. Реалізація цих завдань неможлива в межах існуючої освітньої парадигми. Потрібна модернізація освіти на основі сучасних наукових досягнень. Тому нагальним завданням науковців є розробка нових парадигмальних основ організації навчально-виховного процесу, що ґрунтуються на базових принципах креативної педагогіки.

Креативність, у першу чергу, пов'язана зі здібностями до створення нового, з творчим опануванням та перетворенням світу. Тому готовність до максимальних креативних проявів виступає в якості основного змісту креативної освіти. Педагог в умовах такої освіти повинен уміти діагностувати природний рівень креативності, прогнозувати оптимальну креативну спрямованість і забезпечувати педагогічну корекцію розвитку кожного учня, студента.

Одним із завдань професійної спрямованості в підготовці майбутнього вчителя є не тільки навчання, а й безперервний процес формування творчої особистості учня. Саме в ньому знаходить свій вияв креативність учителя, котра зумовлена особливостями розумової діяльності, характером його професійної праці. Тому питання формування креативності майбутніх учителів, зокрема вчителів інформатики, є постійно актуальним, бо ним створюються умови для успішного саморозвитку особистості, активізується інтелектуальна спрямованість навчання.

**Метою статті** є розгляд різних підходів до визначення креативності вчителя та опис можливих шляхів її розвитку в процесі професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

У найзагальнішому вигляді креативність розуміється як загальна здібність до творчості. Креативність (від лат. creatio – творіння) – це здатність людини породжувати незвичайні ідеї, знаходити оригінальні рішення, відхилятися від традиційних схем мислення.

Загальні основи креативності висвітлено в наукових дослідженнях Д. Богоявленської, Дж. Гілфорда, Д. Кугера, В. Моляко, О. Пономарьова, М. Ранко, В. Роменця, С. Сисоєвої, Р. Стенберга, П. Торренса, Д. Треффінджера та інших науковців.

У наш час накопичено багато матеріалів щодо вивчення креативності, який дав певні результати як в теоретичному, так і в практичному відношенні, але єдиної чіткої теорії креативності до цього часу не існує, як і не існує однакового її визначення і всіма визнаних методик, що діагностують дану здатність людини.

Розглядаючи творчість як процес конструктивних перетворень інформації і створення інноваційних результатів, суб'єктивно й об'єктивно значущих, креативність визначається як суб'єктивна детермінанта творчості. Вона виявляється в інноваційних перетвореннях у всіх (або окремих) сферах життя людини (пізнанні, мисленні, спілкуванні, професійній діяльності, у самовдосконаленні тощо) на рівнях: особа (потенціал) – процес – результат [1: 92].

К. Роджерс розуміє під креативністю здатність виявляти нові способи розв'язання проблем і нові способи виразу [2: 76]. М. Холодная відзначає, що креативність розглядається у вузькому й широкому значенні. Креативність у вузькому значенні – це дивергентне мислення (точніше, операції дивергентної продуктивності, за Дж. Гілфордом), відмінною особливістю якого є готовність висувати множину в рівній мірі правильних ідей щодо одного й того ж об'єкту. Креативність в широкому сенсі слова – це творчі інтелектуальні здібності, зокрема здатність додавати щось нове в досвід, породжувати оригінальні ідеї в умовах дозволу й постановки нових проблем, відмовлятися від стереотипних способів мислення тощо [3: 183].

Психолог В. Дружинін вважає, що креативність є властивістю, яка актуалізується лише тоді, коли це дозволяє навколишнє середовище. Для формування креативності необхідні такі умови: відсутність зразка регламентованої поведінки; наявність позитивного зразка творчої поведінки (у першу чергу на розвиток здібностей впливає спілкування дітей з дорослими креативними людьми); створення умов для наслідування творчої поведінки; соціальне підкріплення творчої поведінки [4: 25].

В. Каменська і І. Мельникова розуміють креативність як особові особливості творчо обдарованої людини, пов'язані зі створенням нею нових матеріальних та ідеальних продуктів [5: 72].

Подібних трактувань креативності в наш час існує багато, бо, як вже зазначалося, на сьогодні ще не існує єдиного підходу до цього поняття та єдиної й чіткої наукової теорії креативності.

У подальшому під креативністю вчителя, зокрема вчителя інформатики, ми будемо розуміти інтегральну якість особистості, яка визначає здатність до генерування оригінальних, неповторних, новаторських ідей щодо розв'язання різноманітних педагогічних завдань, які виникають у навчально-виховному процесі. Вона визначається спроможністю вчителя своєчасно побачити педагогічну проблему, винайти творчі шляхи її розв'язання та діяти не за шаблоном, а оригінальним, притаманним саме йому способом.

Відомо, що основним завданням вищої педагогічної освіти в наш час є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних на творчому рівні розв'язувати нагальні проблеми навчально-виховного процесу сучасних навчальних закладів різних рівнів акредитації. Тому, передусім, важливо визначити якості, якими повинен володіти креативний педагог. Підходив до цієї проблеми в сучасній науковій літературі існує багато. Наприклад, згідно з поглядами С. Сисоевої до ознак педагогічної креативності належать: високий рівень соціальної і моральної свідомості; пошуково-перетворювальний стиль мислення; розвинені інтелектуально-логічні здібності (уміння аналізувати, обґрунтовувати, пояснювати, виділяти головне тощо); проблемне бачення, творча фантазія; розвинуте уявлення; специфічні особистісні якості (любов до дітей; безкорисність; готовність до розумного ризику в професійній діяльності; цілеспрямованість; допитливість; самостійність; наполегливість; ентузіазм); специфічні мотиви (необхідність реалізувати своє "Я"; бажання бути визнаним; творчий інтерес; захопленість творчим процесом, своєю працею, прагнення досягти найбільшої результативності в конкретних умовах своєї педагогічної праці); комунікативні здібності; здатність до самоуправління; високий рівень загальної культури [6: 99].

Формування навичок майбутніх педагогів генерувати оригінальні ідеї необхідно здійснювати на основі застосування методології креативної педагогіки, яка передбачає опанування майбутніми учителями вміннями розробляти нестандартні, оригінальні способи й методи навчання; розвиток їхніх творчих здібностей й нахилів; забезпечення їх інструментарієм подолання психологічних бар'єрів мислення тощо. Реалізація методології креативної педагогіки передбачає таку організацію навчально-виховного процесу, за якої студент стає творцем, основний навчальний матеріал – засобом досягнення творчої мети, а між викладачем та студентом встановлюються довірливі партнерські стосунки [7: 18].

Численні дослідження проблем вищої школи довели, що ґрунтовно оволодіти педагогічною майстерністю можна лише на індивідуально-творчому рівні, коли кожен студент засвоїв професійні знання, уміння й навички в особистісному контексті. Тому широко розповсюдженій в наш час концепції масово-репродуктивної підготовки фахівців необхідно протиставити індивідуально-диференційований підхід до їх професійного навчання, який передбачає вибір змісту, методів і форм навчання на основі врахування індивідуально-психологічних особливостей навчальної діяльності студентів, її соціально-значущих відмінностей від інших людей, своєрідності психіки, особистих якостей та уподобань [8: 97]. Іншими словами, у сучасних педагогічних університетах доцільно створювати креативне індивідуально-диференційоване навчальне середовище, яке є найбільш комфортним з точки зору врахування особистісних потреб кожного студента. На наш погляд, тільки в цьому випадку можна досягти максимально можливого рівня розвитку креативності майбутніх вчителів, зокрема, учителів інформатики.

Багато можливостей щодо розвитку креативності майбутніх учителів надає кредитно-модульна система організації навчального процесу, тому що вона забезпечує:

- підвищення мотивації студентів до систематичної роботи протягом навчального року, переорієнтацію їхньої мети з отримання позитивної оцінки на формування стійких знань, умінь та навичок;
- підвищення якості знань студентів шляхом систематизації та активного засвоєння матеріалу;
- відкритість контролю: ознайомлення студентів на початку вивчення дисципліни з програмою, усіма видами робіт, формами контрольних заходів, критеріями оцінювання тощо;
- підвищення об'єктивності оцінювання знань студентів;
- створення багатоступеневої системи контролю особистих досягнень студентів;
- забезпечення належних умов вивчення програмного матеріалу й підготовки до контрольних заходів, що досягається шляхом чіткого їх розмежування за змістом у часі;
- запровадження здорової конкуренції в навчанні студентів, створення умов для розвитку самооцінки студентів, уміння правильно оцінювати свої можливості, зіставляти себе з іншими, фіксувати своє просування чи відсутність його;

- розширення можливостей для всебічного розкриття здібностей студентів, розвитку їхнього творчого мислення;
- створення умов для мобільності студентів, їх переходу з одного навчального закладу до іншого;
- стимулювання самостійної роботи студентів, правильної її організації, уміння більш раціонально витратити свій час.

Особливу роль при цьому відіграє індивідуальна робота студентів, яка є формою організації навчального процесу, що передбачає створення умов для найповнішої реалізації творчих можливостей студентів через індивідуально-спрямований розвиток їхніх здібностей, науково-дослідну роботу й творчу діяльність. Індивідуальні заняття на молодших курсах спрямовуються здебільшого на поглиблене вивчення студентами окремих навчальних дисциплін, на старших вони мають переважно науково-дослідний характер. Розрізняють декілька типів індивідуальних завдань, основними з яких вважаються: індивідуальні навчально-дослідні завдання (написання рефератів, розв'язування та складання задач різного рівня, створення авторського програмного забезпечення, розробка та виконання тестів, підготовка конспектів для проведення уроків тощо); написання та захист курсових, дипломних та магістерських робіт.

У цьому контексті доцільно розглянути методику формування креативності майбутніх учителів інформатики на прикладі вивчення курсу "Технологія створення інформаційних систем", який був розроблений нами і викладається на фізико-математичному факультеті Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. Мета вивчення дисципліни – отримання теоретичних знань та формування практичних умінь і навичок у галузі організації та функціонування інформаційних систем навчального призначення, що сприятиме ефективному використанню в майбутній професійній діяльності відповідних програмних засобів та самостійному опануванню нових програмних продуктів. Завданням курсу є вивчення теоретичних основ створення інформаційних систем та набуття практичних навичок у розробці й використанні на практиці інформаційних систем навчального призначення [9: 29].

Тематика індивідуальних завдань з даної дисципліни охоплює всю навчальну програму. Вони повинні закріпити, поглибити, систематизувати та узагальнити знання, які отримують студенти в процесі навчання. Індивідуальне завдання виконує кожен студент, оформлює в електронному та друкованому вигляді й захищає перед викладачем. Крім того, під час проходження навчальної виробничої практики студенти повинні провести практичну апробацію розробленого програмного продукту й представити на захист довідку з місця проходження практики, підписану керівником відповідної установи.

В якості індивідуальних завдань студентам пропонується розробити інформаційну систему навчального призначення з математики для учнів середніх шкіл згідно з діючими програмами з алгебри та геометрії. Після створення вона ретельно перевіряється викладачем і студент отримує дозвіл на проведення практичної апробації розробленого додатку під час навчальної виробничої практики.

Важливу роль у процесі виконання індивідуальних завдань відіграють консультації, які проводяться викладачами з кожним студентом за графіком. На наш погляд, їх доцільно проводити у вигляді активної бесіди, під час якої викладач і студенти повинні мати однакові права щодо спілкування стосовно змісту матеріалу, який вивчається. Викладач повинен ґрунтовно відповісти на всі запитання студентів і поставити конкретні завдання, які потрібно виконати до наступної консультації. Студентам, які мають слабку підготовку, треба надати індивідуальну допомогу.

Активізації творчої діяльності та розвитку креативних здібностей студентів також сприяють написання курсових і дипломних робіт з інформатики та методики її викладання. Ці види науково-дослідної роботи за своєю суттю також належать до індивідуальної, самостійної роботи, яка виконується під керівництвом викладача. Тематика таких досліджень попередньо обговорюється з кожним студентом з метою максимального урахування їхніх індивідуальних здібностей та нахилів, а також рівня поглиблення матеріалу, що вивчається. Наприклад, студенти, які мають міцні знання з програмування, отримують відповідні теми, але при цьому обов'язково враховуються їхні індивідуальні та наукові потреби. Студентам, що цікавляться математичними дисциплінами, пропонуються теми, пов'язані з автоматизацією складних розрахунків, а які мають здібності до мистецтва, малювання – виконують завдання, пов'язані з використанням комп'ютерної графіки та анімації. Якщо ж базовий рівень знань студента з програмування недостатній для успішного виконання такого виду робіт, він отримує тему теоретично-дослідницького або методичного характеру.

На наш погляд, запропонована методика може застосовуватися й під час вивчення інших дисциплін у педагогічних ВНЗ, а також бути впровадженою в систему післядипломної освіти педагогічних працівників.

Отже, викладачам вищих навчальних закладів варто виходити з положення, що лише творчий підхід до навчання студентів може забезпечити ґрунтовну фахову підготовку креативного педагога. Саме тому в процесі професійної підготовки майбутніх вчителів інформатики першочергову увагу необхідно приділяти розвитку їхніх творчих здібностей на всіх етапах навчання, у тому числі й під час виконання ними індивідуальних завдань.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Барышева Т. А. Психолого-педагогические основы развития креативности : [учеб. пособие] / Т. А. Барышева, Ю. А. Жигалов. – СПб. : СПГУТД, 2006. – 268 с.
2. Роджерс К. К теории творчества : взгляд на психотерапию. Становление человека / К. Роджерс. – М. : Издательская группа "Прогресс", "Универс", 1994. – 480 с.
3. Холодная М. А. Психология интеллекта : парадоксы исследования / М. А. Холодная. – СПб. : Питер, 2002. – 272 с.
4. Дружинин В. Н. Психологическая диагностика способностей : теоретические основы : в 2 ч. / В. Н. Дружинин. – Саратов : Изд-во СГУ, 1990. – 292 с.
5. Каменская В. Г. Психология развития : общие и специальные вопросы / В. Г. Каменская, И. Е. Мельникова. – СПб. : Детство-Пресс, 2008. – 368 с.
6. Сисоева С. О. Основы педагогической творчости : [підручник] / С. О. Сисоева. – К. : Міленіум, 2006. – 344 с.
7. Башмаков А. И. Креативная педагогика : методология, теория, практика / А. И. Башмаков, А. И. Владимиров и др. – М. : Альфа, 2002. – 240 с.
8. Овчаров С. М. Влияние индивидуально-дифференцированного подхода на формирование креативных качеств будущих учителей информатики / С. М. Овчаров // Збірник наукових праць Полтавського державного педагогічного університету ім. В. Г. Короленка. – Серія "Педагогічні науки". – Випуск 3(50). – Полтава, 2006. – С. 95–100.
9. Овчаров С. М. Технологія створення інформаційних систем / С. М. Овчаров. Навчальні програми для студентів фізико-математичного факультету. Збірник № 2. – Полтава : ПНПУ, 2010. – С. 29–31.

Матеріал надійшов до редакції 10.01. 2011 р.

#### ***Овчаров С. М. Развитие креативности будущих учителей информатики в процессе выполнения индивидуальных заданий.***

*Статья посвящена рассмотрению разных подходов к определению креативности человека и описанию возможных путей ее развития в процессе профессиональной подготовки будущих учителей информатики, а именно, во время выполнения студентами индивидуальных заданий. Выявлены возможности кредитно-модульной системы обучения в процессе развития креативности будущих учителей.*

#### ***Ovcharov S. M. Development of Future Teachers' Creativity in Computer Studies in the Process of Performing Individual Tasks.***

*The article covers different approaches to the definition of a person's creativity and the description of the possible ways of development in the process of professional computer science teachers' training while students are performing individual tasks. The opportunities of credit-unit education system in the process of future teachers' creativity development are disclosed.*