

---

# **ПРОБЛЕМИ, НАДБАННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ВІТЧИЗНЯНОЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

---

УДК 378.011.3-051:6

DOI <http://doi.org/10.5281/zenodo.2647102>

ORCID 0000-0003-1304-3870

## **НАУКОВІ ПІДХОДИ І ПРИНЦИПИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

*Роман Гуревич,  
Віталій Бойчук*

*У статті виокремлено основні методологічні підходи в організації підготовки майбутніх учителів технологій: системний, особистісно зорієнтований, синергетичний, аксіологічний, компетентнісний і контекстно-модульний; окрім них, враховано й інші концептуально важливі підходи, зокрема – культурологічний, діяльнісний, технологічний, індивідуально-творчий і міждисциплінарний. Узагальнювши вимоги основних підходів, а також з урахуванням комплексу дидактичних принципів, сформульовано такі специфічні принципи підготовки майбутніх учителів технологій: вибору вільної освітньої траєкторії в процесі підготовки і професійного становлення; наступності професійної підготовки; відповідності сформованих професійно значущих властивостей і характеристик студента обраному рівню підготовки; відкритості професійної освіти; всебічного використання розвивального потенціалу професійної підготовки і навчання; узгодженості компонентів професійної підготовки; взаємозв'язку та взаємодоповнення методів, прийомів, засобів і форм підготовки.*

*Визначено принципи, що дозволяють розглядати педагогічну систему як керований процес цілеспрямованого досягнення цілей навчання і виховання майбутніх учителів технологій у плані їхнього професійного розвитку. Запропоновано систему принципів професійної підготовки вчителів технологій розкриває основні вимоги до побудови освітнього процесу в педагогічних ЗВО (планування, проектування, реалізація, управління, контроль і корегування), завдяки чому навчання учителів технологій набуває цілеспрямованого й організованого характеру. Процес професійної підготовки учителів технологій є складним і багатоаспектним, тому дотримання запропонованих специфічних принципів, разом з іншими розглянутими закономірностями і принципами навчання, визачено необхідним для оптимального функціонування системи підготовки майбутніх учителів технологій у педагогічних ЗВО, ефективної неперервної професійної освіти і підвищення рівня компетентності випускників.*

**Ключові слова:** учитель технологій, професійна підготовка, наукові підходи, педагогічна система, принципи професійної підготовки.

**Постановка проблеми.** Динаміка змін у життедіяльності сучасної людини потребує нового змісту освіти, нових методів організації навчально-виховного процесу як у загальноосвітній, так і вищій освіті. Це виявляється, передусім, в упровадженні та використання сучасних технологій навчання, стрімкому розгортанні процесів інформатизації навчання. Водночас, проникнення художньо-естетичного начала в усі сфери людського життя (у виробництво, будівництво та сферу послуг) та суттєвий вплив дизайнерських атрибутив у виготовленій продукції на її конкурентоздатність породжує

нові тенденції та напрями розвитку системи вищої освіти, що ґрунтуються на гуманітаризації навчально-виховного процесу, інтегруванні професійно орієнтованих дисциплін із гуманітарно-естетичними, культурологічними і мистецькими.

Освітній процес у педагогічному закладі вищої світи є складним, суперечливим, багаторівневим і багатоаспектним. На нього впливають різноманітні чинники – внутрішні та зовнішні, об'єктивні та суб'єктивні, довготривалі та ситуативні, тому дидактичні підходи і закономірності різного рівня нині своєрідно діють у процесі педагогічної освіти. Особливою специфікою відрізняється підготовка вчителів технологій, для діяльності котрих нині характерна інформатизація функцій і, водночас, зростання потреби практичних навичок, технологічної компетентності та розвинутої художньої культури, фізичної витривалості та належного естетичного смаку тощо.

Функціональна мета професійної підготовки вчителя технологій базується на змісті професійних обов'язків, що реалізуються ними у процесі виконання видів діяльності, передбачених освітньо-кваліфікаційною характеристикою. На нашу думку, оновлення змісту та методів навчання студентів у педагогічних ЗВО має передбачати формування таких професійно значущих якостей особистості, як уміння планувати свою діяльність, працювати самостійно з елементами творчості, виховувати в учнів художньо-естетичні цінності й аналізувати результати своєї діяльності, тобто пов'язаних із високою культурою праці. Нині, необхідно провести модернізацію підготовки майбутніх учителів технологій у педагогічних ЗВО, зокрема для роботи з художньо-графічними техніками. Для цього варто використовувати нові положення, принципи та ідеї, керуючись якими можна вдосконалювати теорію та практику підготовки майбутніх учителів технологій.

**Аналіз останніх досліджень.** Фундаментальні теоретико-методичні основи трудового навчання, що служать підґрунтам для дослідження проблеми підготовки вчителя технологій вивчали П. Атутов, С. Батишев, Р. Гуревич, А. Дьюмін, К. Іванович, А. Калашніков, Є. Кулик, В. Мадзігон, В. Поляков, В. Сидоренко, Д. Сметанін, Г. Терещук, В. Титаренко, Д. Тхоржевський, С. Шабалов, А. Цина та інші знані вчені-педагоги. Сучасні дослідження проблеми підготовки вчителя базуються на наукових доробках відомих педагогів і психологів: С. Архангельського, Ю. Бабанського, Л. Виготського, В. Давидова, П. Гальперіна, О. Леонтьєва, Л. Оршанського, М. Скаткіна, В. Сластьоніна, П. Підкасистого й ін. питання професійної підготовки вчителя трудового навчання вивчали Г. Альтшуллер, В. Бойчук, Ю. Васільєв, Й. Гушулей, О. Коберник, М. Корець, А. Лінда, В. Моляко, Є. Мілерян, Л. Оршанського, В. Сидоренко, В. Стешенко, Г. Терещук, В. Тименко, Д. Тхоржевський та ін. окремі напрями теорії та методики трудового навчання досліджені в роботах О. Гнеденко, О. Лихолат, С. Павх, В. Перегудової, Л. Шпак. Проблеми вдосконалення підготовки вчителів розкриті в дисертаціях Н. Дубової, Н. Знамеровської, Т. Кравченко, І. Савченко, Т. Сиротенко, Л. Хоменко.

**Метою** статті є ознайомлення викладачів і науковців із деякими підходами і принципами підготовки майбутніх учителів технологій

**Виклад основного матеріалу.** Регуляторами модернізації, що задають напрям перебігу процесу підготовки майбутніх учителів технологій в умовах панівної парадигми освіти, мають стати конкретизовані нами і враховані в реальному освітньому процесі принципи їхньої підготовки. Визначаючи ці принципи, необхідно врахувати сучасні підходи до організації педагогічного процесу як у вищих, так і загальноосвітніх закладах освіти.

Вимоги щодо напрацювання та використання нових методологічних підходів і принципів освіти висувають демократизація та гуманізація суспільства. Саме в межах гуманістичної філософії нині постала нова, особистісно орієнтована *парадигма освіти*,

суть якої полягає в тому, що мета освіти і предмет навчання – сама людина, а її цілі – гуманістичні, тобто такі, що відповідають інтересам людини, і серед них на перший план виступають «самоактуалізація» людини, «людяність» людини, повне втілення того, що може досягти людина як представник виду, якими вже є кращі представники людства. Тобто мета освіти – це допомога людині повною мірою реалізувати її можливості [1, с. 180].

На подолання недоліків традиційного навчання спрямована педагогіка співробітництва – «напрям педагогічного мислення і практичної діяльності, мета якого демократизація й гуманізація педагогічного процесу» [2, с. 32]. Педагогіка співробітництва набула популярності в сучасній європейській освіті, котра своєю головною метою вважає надання особистості потужної життєвої мотивації, формування її потенціалу як системи творчих здібностей і передумов їх реалізації, виховання її впевненою у своїх правах і свідомою в обов’язках, надання їй автономності як запоруки її самоактуалізації.

Проведений нами аналіз науково-педагогічних досліджень, що актуалізувалися на сучасному етапі педагогічної освіти дозволив виокремити основні методологічні підходи в організації підготовки майбутніх учителів технологій: системний, особистісно-орієнтований, синергетичний, аксіологічний, компетентнісний і контекстно-модульний. Okрім цих підходів у контексті провідних ідей наших досліжень враховувалися й інші концептуально важливі підходи, зокрема культурологічний, діяльнісний, технологічний, індивідуально-творчий і міждисциплінарний.

На думку С. Гончаренка, *системний* підхід відображає методологічний напрям у науці, завданням якої є розроблення методів дослідження та конструювання складних за організацією об’єктів як систем [3].

Важливість системного підходу для вивчення педагогічних явищ вперше визначив Ф. Корольов, який виокремив у педагогічних системах ознаки, властиві великим системам: цілісність (взаємодія та взаємозалежність усіх компонентів), взаємозв’язок із зовнішнім середовищем (педагогічна система розглядається як елемент середовища, який, у свою чергу, містить елементи нижчого порядку [4]. Приклади застосування системного підходу до аналізу педагогічних явищ знаходимо у працях С. Архангельського, А. Братка, С. Гончаренка, М. Дмитрієвої, Т. Ільїної, Н. Тализіної та ін. Викладене дає підстави для висновку про те, що застосування системного підходу в педагогіці спрямоване на розкриття цілісності педагогічних об’єктів, виявлення в них різноманітних типів зв’язків та їх об’єднання в цілісний теоретичний об’єкт. На думку С. Гончаренка, будь-яку педагогічну ідею можна успішно втілити в життя в разі забезпечення під час її реалізації системності, змодельованої на науковому рівні [5]. Спираючись на це, вважаємо, що системний підхід дає змогу адекватно сформулювати суть досліджуваної педагогічної проблеми і вибрати ефективні шляхи її вирішення.

Формування педагогічної креативності майбутніх учителів в умовах *особистісно-орієнтованого* підходу базується на індивідуально-творчому розвитку особистості, що передбачає не запам’ятовування та репродуктування інформації, а її творче перетворення, знаходження в ній особистісного сенсу, формування до неї особистісного ставлення, оцінку її важливості, розуміння виховної потужності педагогічних ідей, теорій, методичних рекомендацій.

Таким чином, у подальшій особистісно зорієнтованій навчальній діяльності, педагог трансформує власні особистісні надбання та намагається відкрити пріоритети особистісного ставлення до кожного учня.

Актуальною є кардинальна трансформація освітньої галузі України, що потребує врахування *синергетичного* підходу до її самоорганізації як відкритої соціальної

системи. Тому на сучасному етапі розвитку педагогічної науки концепція синергізму в навчанні та вихованні набуває інтенсивного розвитку, а ідеї синергетики знаходять широке застосування в освітньому просторі, коли педагогічні системи починають аналізуватися в термінах синергетичної теорії самоорганізації. Синергетичний підхід забезпечує гнучке реагування на швидко змінні соціально-педагогічні ситуації, швидку орієнтацію на соціальне замовлення щодо підготовки фахівців, варіативність навчання. Застосування ідей синергетики в управлінні педагогічним процесом сприяє впровадженню особистісно орієнтованих технологій навчання; встановленню суб'єкт-суб'єктної педагогічної взаємодії між учасниками освітнього процесу; забезпечує розвивальне навчання, підвищуючи самоцінність кожної особистості.

У центрі *аксіологічного* підходу знаходиться концепція взаємозалежного, взаємодіючого світу. Вона стверджує, що наш світ – це світ цілісної людини. Тому важливо навчитися бачити те спільне, що не тільки об'єднує людство, а й характеризує кожну окрему людину.

Під аксіологічним треба розуміти системно-ціннісний підхід, заснований на «традиційних» і «нових» системах цінностей освіти, який є головним пунктом співвідношення нових підходів підготовки фахівця [6]. Очевидна не тільки трансформація цінностей у процесі історичного розвитку, а й їх органічний взаємозв'язок і взаємозумовленість. Виходячи з цього, аксіологічний підхід ми розглядаємо як підхід, що дозволяє через сучасні пріоритети, засновані на традиційних і нових цінностях вітчизняної освіти, підкреслити центральне місце людини в педагогічній системі.

Принципово важливою є спрямованість аксіологічного підходу на подолання суперечностей «між глобальними і локальними проблемами», на виховання «громадянина світу без втрати власного коріння», що в свою чергу передбачає формування в нього як загальнолюдських, так і національних цінностей [2, с. 177]. Освіта важлива не лише сама по собі як сукупний процес навчання і виховання, цінність освіти полягає насамперед у тому, що вона формує і розвиває особистість.

Педагогічна Конституція Європи проголошує провідною метою «підготовку педагогів за єдиною шкалою загальнолюдських цінностей і з урахуванням національних особливостей» [7, с. 10]. Специфіка національних аксіологічних позицій посилює особистісну складову людини.

Останніми десятиліттями виник новий напрям у теорії педагогічної освіти – *компетентнісний підхід*, що є основою освітніх програм в усіх розвинених країнах. Постійна зміна вимог до фахівця з боку суспільства та ринку праці неминуче привели до необхідності перегляду освітнього процесу та його результатів. Головними цілями освіти нині є компетентності та забезпечення їх формування. Під компетентнісним підхodom розуміється спрямованість освіти на розвиток особистості учня в результаті формування в нього таких особистісних якостей, як компетентність, за допомогою розв'язання професійних і соціальних завдань в освітньому процесі. Він є основним і в сучасній модернізації вищої освіти в Україні. Відповідно до цього має бути реалізований і зміст педагогічної освіти. З погляду О. Митника [8] професійну компетентність вчителя можна тлумачити як здатність фахівця кваліфіковано й ефективно застосовувати теоретичні знання, знання-засоби, знання-цінності як у запланованих, так і в непередбачених педагогічних ситуаціях.

Освітній процес настільки змінний і динамічний, що не можна одного разу і назавжди засвоїти всі секрети педагогічної майстерності. Те, що добре діє сьогодні, завтра вже є недостатнім або навіть непотрібним. Тому професія вчителя є творчою діяльністю, а педагог – рефлексуючим професіоналом, який безперервно аналізує свою працю.

Дослідницька діяльність учителя надає йому можливості здійснити синтез знань через експеримент і набути новий досвід. Відрефлексований досвід народжує нові знання, через корекційну діяльність педагог вибудовує стратегію свого саморозвитку, повертаючись знову до творчого пошуку, набуваючи новий рівень свого професійного самовдосконалення. Водночас зростає й рівень його готовності та здатність до зміни суб'єктивної системи установок. Відтак, учитель може досягти педагогічної компетентності у змінних умовах сучасності. Самоосвіта сприяє професійному становленню педагога та є засобом розвитку його професійної компетентності.

Отже, набуття професійної компетентності вчителя сприяє розвитку здатності учителя до ефективного виконання своєї професійної діяльності, володіння ним цілісною системою знань, умінь і навичок, що визначають сформованість його педагогічної готовності, педагогічної майстерності й особистості вчителя як носія визначених цінностей, ідеалів і педагогічної свідомості.

Здійснення компетентнісного підходу в системі вищої педагогічної освіти зумовлює перегляд змісту навчання відповідно до вимог суспільства, європейських стандартів, збереження досвіду підготовки педагогічних працівників на сучасному етапі. Таким чином, знання, вміння та навички, котрих набули студенти в процесі навчання, спрямовані на формування їхньої професійної компетентності як результату навчання. Тому одним із важливих напрямів у діяльності педагогічного закладу є створення умов для професійно-особистісного розвитку особистості майбутнього вчителя технологій, формування його професійної компетентності.

У підготовці майбутніх учителів технологій формування професійної компетентності є головним. Шляхи формування професійної компетентності можуть бути різними. Володіння необхідною сумою професійних знань, умінь та навичок, що визначають сформованість його професійної діяльності, педагогічного спілкування та особистості викладача як носія певних цінностей, визначають як професійно-педагогічну компетентність.

Формування професійної педагогічної компетентності майбутнього вчителя технологій у ЗВО здійснюється за трьома напрямами:

- фахова підготовка (професійні та психолого-педагогічні знання);
- соціально-гуманітарна підготовка;
- педагогічна творчість і креативність.

Компетентнісний підхід до підготовки майбутніх учителів технологій передбачає формування ключових, загальногалузевих і предметних компетенцій. Зрозуміло, що незалежно від спеціалізації та характеру майбутньої професійної діяльності, будь-який фахівець має володіти фундаментальними знаннями, професійними вміннями і навичками, включаючи такі якості, як ініціативність, співпраця, здатність до роботи в колективі, комунікативні здібності, вміння вчитися, оцінювати, логічно мислити, відбирати і використовувати певну інформацію.

Компетентний вчитель технологій має володіти організаторськими, комунікативними, академічними, мовними здібностями; мати нахили до педагогічної, творчої діяльності, володінням робітницею професією; має вирішувати проблеми і завдання соціальної діяльності та системою вмінь, що їх відображають: гностичні; проективні; конструктивні; організаційні; комунікативні. Основні функції вчителя технологій: мотивувальні; інструктувальні; навчальні; розвивальні; виховні; планувальні; контролювальні; виробничі; діагностичні; здоров'язбережувальні; управлінські; рефлексивні.

Таким чином, можна стверджувати, що система вищої освіти має більш

орієнтуватися на особистісно-розвивальну функцію освіти, що формує компетентності, ніж просто на передачу знань і формування певної сукупності навичок. Зміни цілей освіти, пов'язані з підготовкою особистості до входження в постіндустріальний світ та її продуктивної адаптацією в ньому, призвели до необхідності змінити і розширити результат освіти в цілому. Дослідження вчених, як вітчизняних, так і закордонних, підтверджують той факт, що компетентнісний підхід дає змогу досягти більш повного, особистісно та соціально інтегрованого результату педагогічної освіти.

Ми також спираємося на методологію *контекстно-модульного підходу*, який ґрунтуються на ідеях контекстного та модульного навчання. На тісному взаємозв'язку контекстного і модульного підходів акцентує увагу П. Сікорський, підкреслюючи, що вони взаємодіють на комплементарній основі [9], тобто контекстне навчання становить методологічне підґрунтя для модульного, а модульне навчання розкриває механізми реалізації контекстного.

Модульність дає змогу організувати вивчення дисципліни у дискретно-неперервному полі за заданою навчальною програмою, що складена з логічно завершених доз навчального матеріалу (модулів), які структуровані за змістом і системою опорних оцінок [9]. Кожен модуль повинен мати чітко визначені навчальні цілі й завдання, послідовність вивчення матеріалу, перелік основних компетенцій, якими мають оволодіти студенти, а також встановлений рівень засвоєння дисципліни і форми контролю щодо якості її опанування. З урахуванням викладеного, модульна інтерпретація навчального процесу у ЗВО потребує визначення кількості модулів, їх змістового наповнення, встановлення оптимального співвідношення теоретичної та практичної частин кожного модуля, їх послідовності, форм контролю.

Окрім розглянутих вище, важливим є *культурологічний підхід*, у світлі якого художньо-графічна компетентність є професійно важливою якістю особистості вчителя технологій, сутність якої відображає його загальну культуру та впливає на ефективність професійної діяльності; аксіологічний, що передбачає формування художньо-графічних компетентностей студентів як професійно ціннісних, опанування якими забезпечить їх перетворення з особистісно значущих у професійно значущі; *діяльнісний підхід*, відповідно до якого художньо-графічна компетентність майбутніх учителів технологій розглядається як інструмент їхнього навчання та успішної професійної діяльності.

Для подальшого дослідження освітньої системи важливим є визначення її урахування вимог сукупності принципів, що впливають на процеси, котрі в ній відбуваються. Як відомо, принципи навчання (дидактичні принципи) – це вихідні положення теорії навчання, система основних дидактичних вимог до навчання, дотримання яких забезпечує його ефективність. Безперечно, в підготовці вчителя вагомими є так звані загальнодидактичні принципи: свідомість й активності навчання; наочності; систематичності та послідовності; науковості, міцності знань, умінь і навичок; науковості; доступності; зв'язку теорії з практикою, розвивального навчання та ін. [10, с. 52].

Однак для вчителя технологій, безперечно, важливими є специфічні принципи професійної педагогіки: професійної спрямованості навчання; міжпредметно-міжциклового зв'язку; мотивації навчання та трудової діяльності; системності; єдності виховання та навчання. Усі вони взаємопов'язані, утворюють систему та забезпечують взаємозв'язок загальної та професійної освіти [11, с. 15-16]. Нині дидактами запропоновані й інші переліки принципів, що відображають завдання та проблеми різних галузей сучасної освіти. Зокрема, принципи вищої освіти (наукового характеру; інтеграції з наукою і виробництвом; взаємозв'язку з освітою інших країн; гнучкості та прогностичності, єдності та наступності; безперервності та різноманітності освіти;

поєднання державного управління та громадського самоврядування).

У процесі модернізації професійної освіти науковці звертають особливу увагу педагогічних працівників на вимоги таких принципів: інформатизації; професійної спрямованості; технологічності; гуманізації та гуманітаризації; науковості; випереджувального характеру професійної підготовки; інтеграції; індивідуалізації та диференціації; фундаменталізації; наступності. Вони передусім стосуються стратегії розвитку організаційно-педагогічного забезпечення – оновлення змісту освіти (реалізації гнучких, варіативних навчальних планів), застосування різноманітних, у тому числі нетрадиційних методів і технологій навчання; індивідуалізації підготовки фахівців з одночасним навчанням роботи в команді [12, с. 214-215].

Ключовими положеннями, що визначають функціонування та розвиток педагогічної освіти, є *специфічні принципи підготовки вчителя*, основними з яких є такі: людиноцентризму, доступності, науковості, системності, індивідуального підходу, практики, творчості, академічної автономії, креативності та інноваційного розвитку. В сукупності та взаємозв'язку ці принципи становлять методологічну основу освітньої діяльності навчальних закладів і науково-методичних установ різних типів, спрямованих на підготовку та підвищення кваліфікації педагогічних працівників [7, с. 12].

Кожний із принципів розкривається через конкретні вимоги, що визначають основні напрями формування професійної компетентності вчителів і пов'язані з ними особливості освітнього процесу в педагогічних ЗВО (планування та прогнозування, проектування, здійснення, організація й управління, контроль і облік, корекція та модернізація).

У процесі підготовки вчителів технологій важливо враховувати, що технологічна підготовка учнів у ЗСЗО ґрунтуються на *принципах трудового виховання*:

– єдності трудового виховання та загального розвитку особистості (морального, інтелектуального, естетичного, фізичного);

- виявлення і розвитку індивідуальності в праці;
- високої моральної праці, її суспільно корисної спрямованості;
- залучення учнів до різноманітних видів продуктивної праці;
- постійності, безперервності, посиленості праці;
- наявності елементів продуктивної діяльності в учнівській праці;
- творчого характеру праці;
- єдності праці та багатогранного суспільного життя [13, с. 118-119].

Узагальнивши вимоги основних підходів (особистісно орієнтованого, синергетичного й аксіологічного) до підготовки майбутніх учителів технологій у сучасних умовах, а також з урахуванням загальнодидактичних принципів, принципів професійної освіти та принципів трудового виховання ми пропонуємо перелік *специфічних принципів підготовки майбутніх учителів технологій*:

- вибору вільної освітньої траєкторії в процесі підготовки і професійного становлення;
- наступності професійної підготовки;
- відповідності сформованих професійно значущих властивостей і характеристик студента обраному рівню підготовки;
- відкритості професійної освіти;
- всебічного використання розвивального потенціалу професійної підготовки і навчання;
- узгодженості компонентів професійної підготовки;
- взаємозв'язку та взаємодоповнення методів, прийомів, засобів і форм підготовки.

Розглянемо детально кожен із принципів з урахуванням його впливу на підготовку майбутніх учителів технологій.

*Принцип вибору вільної освітньої траєкторії в процесі підготовки і професійного становлення* означає надання майбутнім учителям технологій різних допустимих шляхів професійного й особистісного розвитку та підготовки і можливостей вибору найкращого з них. У процесі навчання вчителям має бути надана можливість вибору необхідного їм рівня педагогічної освіти, шляхів і способів одержання цієї освіти, а також підвищення своєї кваліфікації. Цей принцип передбачає:

- наявність для кожного рівня підготовки простору між обов'язковим мінімумом змісту основних програм підготовки і вимогами до рівня підготовки випускників технологічних факультетів педагогічних ЗВО;
- забезпечення особистісної орієнтації та варіативності підготовки шляхом різновідповідного подання змісту освіти, виокремлення тих його елементів, які не обов'язкові для засвоєння;
- надання надлишкового числа різноманітних курсів за вибором, відповідних професійним інтересам, схильностям і здібностям майбутніх учителів технологій;
- забезпечення варіативності підготовки за рахунок різної швидкості просування за навчальними програмами, використання індивідуальних навчальних планів, програм для обдарованих студентів, програм індивідуального професійного розвитку для майбутніх учителів технологій.

*Принцип наступності професійної підготовки* вчителів технологій передбачає безперервність освіти, забезпечення можливості переходу з одного рівня на інший, баланс фундаментальної і прикладної підготовки, наступність між програмами підготовки майбутнього вчителя технологій для роботи в основній і старшій (профільній) школі, наявність наскрізних навчальних планів підготовки.

Цей принцип передбачає організацію профорієнтаційної роботи серед школярів. Учням, які хочуть стати педагогами, може читатися профорієнтаційний курс щодо введення в спеціальність, що дає уявлення про сутність і специфіку діяльності вчителя технологій та формує стійкий інтерес до професії, а також можуть проводитися заняття, що сприяють більш швидкій адаптації до навчання в педагогічному ВНЗ. Бажано проведення великомасштабних досліджень із визначення особистісних характеристик абитурієнтів для успішного виконання ними в майбутньому функцій учителя технологій [2, с. 179].

*Принцип відповідності сформованих професійно значущих властивостей і характеристик студента обраному рівню підготовки* передбачає, що вдосконалення підготовки майбутнього вчителя технологій має здійснюватися відповідно до вимог сучасності за умов збереження кращих традицій української педагогічної освіти.

Навчальні програми мають визначати зміст навчання відповідно вимог до особистості фахівця і пропонувати найбільш доцільні способи організації його засвоєння. Мають бути усунуті «обов'язкові» знання, що не мають суттєвої значимості для підготовки фахівця певного рівня. Разом із тим навчальні програми повинні мати змістові компоненти, що є основою як для практичної діяльності, так і для одержання на наступному рівні освіти необхідних знань, умінь, навичок, узагальнених способів діяльності з профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів.

*Принцип відкритості професійної освіти* передбачає:

- наповнення змісту залежно від темпу, траєкторії розвитку студентів;
- участь майбутніх учителів у формуванні змісту своєї підготовки;
- реалізацію суб'єкт-суб'єктних діалогічних відносин педагога і студента у процесі підготовки;

— удосконалення і розвиток системи підготовки на основі взаємозв'язку із зовнішнім середовищем.

Це зумовлено тим, що «відкритість» особистості майбутнього вчителя технологій як синергетичної системи виявляється в процесі її обміну із зовнішнім середовищем інформацією, знаннями та досвідом, впливом на неї соціуму та зовнішніх умов, багаторівневості й ускладнення її структури.

Участь студентів у формуванні змісту підготовки можлива за наявності атмосфери співпраці, культури спільногого вирішення проблем, врахування індивідуальних потреб студентів, колективного обговорення та пошуку рішень, загальних для всіх проблем, можливості вибору майбутніми вчителями технологій спецкурсів та участі в розробленні їх тематики. Цей принцип передбачає також створення умов у процесі підготовки майбутніх учителів технологій для взаємонавчання та взаємодосконалення, розвитку міжіндивідуальних особливостей особистості студентів, надання систематичної допомоги та підтримки викладачів.

У підготовці майбутніх учителів технологій до роботи у профільній школі бажано віддавати перевагу діловим іграм, тобто: імітації окремих елементів уроку або цілих уроків, позааудиторних занять у вигляді складання проектів з елементами наукового дослідження, різних видів семінарів, оскільки вони припускають активну участь у процесі відбору змісту навчання. Особливе місце в семінарських заняттях має займати вільна групова дискусія, стимулююча самостійність та ініціативність студентів в обговоренні проблем профільного навчання учнів і не лише. Деякі семінари можуть проводитися під керівництвом самих студентів.

Реалізація суб'єкт-суб'єктних діалогічних відносин педагога та студентів у процесі підготовки передбачає перехід у їхніх відносинах із суб'єкт-об'єктних на суб'єкт-суб'єктні діалогові відносини, що сприяє максимально повній самореалізації свого потенціалу кожним студентом і відповідає вимогам особистісно орієнтованого навчання.

Навчання розглядається: в контексті свідомої самостійної діяльності індивіда, а не як результат зовнішнього впливу на нього. Головним є усвідомлення суб'єктом навчання своїх потреб і прояв свідомої активної діяльності для їх задоволення. Згідно із синергетичним підходом взаємодія двох сполучених, взаємопов'язаних систем педагога і студента має приводити до новоутворень, підвищення творчого потенціалу систем, що саморозвиваються, забезпечувати їх перехід від розвитку до саморозвитку.

*Принцип всебічного використання розвивального потенціалу професійної підготовки і навчання* виявляється в спрямованості підготовки на розвиток особистості майбутнього вчителя технологій та його готовності до розвитку особистості учнів у напрямі майбутньої професійної діяльності. Згідно з положеннями синергетики вчитель, учень, учнівський або учительський колектив можуть вважатися індивідуальними елементами системи освіти. Від їхніх соціальних установок, переконань, властивостей особистості залежить розвиток цієї системи.

Тому вдосконалення системи освіти необхідно починати з особистості вчителя, готуючи цю особистість, у свою чергу, до розвитку особистості учнів. Майбутній учитель технологій повинен вміти керувати складкою системою навчання спрямованою на професійне визначення і становлення учнів. При цьому, згідно з положеннями синергетики, сам вчитель є складною системою, що самоорганізується. Ця система тільки тоді здатна впоратися з вирішенням проблеми, якщо володіє певною відомою різноманітністю, коли вона сама має ще більшу різноманітність, ніж різноманітність проблеми, що розв'язується, або вона здатна створити в собі цю різноманітність.

Спираючись на цей принцип, можна зробити висновок, що викладачі курсів

професійно орієнтованих дисциплін у ЗВО повинні не лише мати достатньо широкі та глибокі знання в галузі педагогіки, психології, інших суміжних наук, а й уміти швидко і ефективно поповнювати ці знання, організовуючи на їх основі процес навчання.

Забезпечити молодого фахівця необхідною «різноманітністю» та «здатністю створити в собі це розмаїття» можливо, за умови модернізації всього комплексу психолого-педагогічної, професійної і методичної підготовки майбутнього вчителя технологій. Головною метою сучасної педагогічної освіти є виховання особистості, здатної до самоактуалізації, що володіє значним творчим потенціалом і здатною реалізувати його в процесі навчання і розвитку особистості учнів, їхніх пізнавальних і творчих здібностей, особистості, здатної до самонавчання, самовиховання, саморозвитку. Тому принцип розвивального потенціалу підготовки передбачає:

- урахування психолого-педагогічних, вікових та інших особливостей студентів, їхніх професійних інтересів;
- застосування різноманітних розвивальних, проблемно-орієнтованих, корпоративних і особистісно орієнтованих методів навчання;
- організації таких форм і методів відпрацювання педагогічної техніки, як моделювання, рольові ігри тощо.

*Принцип узгодженості компонентів професійної підготовки* передбачає узгоджену або кооперовану взаємодію всіх частин підготовки у складі єдиного цілого. У синергетиці когерентність розуміється як узгоджений перебіг у часі декількох процесів, що відображає функціонування системи як єдиного цілого, в якому наявні далекодіючі сили. Завдяки такій узгодженості, кооперованій поведінці частин системи виникають нові структури, модель самоформування макроскопічних масштабів подій із внутрішньої потенційності [2, с. 182].

У процесі підготовки в майбутніх учителів технологій мають бути сформовані всі необхідні для роботи в профільній школі компетенції. Для цього необхідне залучення всіх циклів навчальних дисциплін до формування цих компетенцій з урахуванням взаємозв'язку навчальних дисциплін одна з іншою та методиками їх викладання.

Побудова змісту освіти й організація процесу навчання повинні здійснюватись узгоджено, на основі єдиного стрижня, наскрізних понять, єдиних курсів, міждисциплінарних зв'язків, єдності педагогічних дій, ціннісних орієнтацій міжнародного, державного та національного рівнів, що буде сприяти оптимізації навчального процесу [14, с. 126].

Узгодженість компонентів підготовки сприятиме організації розвивального освітнього простору (зумисно організованого педагогічного середовища) на основі особистісно орієнтованих педагогічних технологій.

*Принцип взаємозв'язку та взаємодоповнення методів, прийомів, засобів і форм підготовки* передбачає взаємодію традиційних, сучасних і перспективних методів, прийомів, засобів і форм навчання, спрямованих на забезпечення переходу від традиційної парадигми освіти до особистісно орієнтованої парадигми, в центрі якої перебуває особистість студента з його ціннісними орієнтирами; забезпечення найкращих умов для розвитку особистості майбутніх учителів технологій, їхніх здібностей до самоактуалізації, самонавчання, саморозвитку, самореалізації; підготовці майбутніх учителів технологій до розвитку особистості учнів. Особистісно орієнтований підхід передбачає якісну зміну ставлення до окремої особистості, до її прав на свободу, вільний вибір, особистісну самореалізацію в професійній сфері, життя і творчість.

**Висновки.** Аналіз науково-педагогічних досліджень дозволив нам виокремити основні методологічні підходи в організації підготовки майбутніх учителів технологій: системний, особистісно орієнтований, синергетичний, аксіологічний, компетентнісний і

контекстно-модульний. Окрім них враховувалися й інші концептуально важливі підходи, зокрема культурологічний, діяльнісний, технологічний, індивідуально-творчий і міждисциплінарний. Узагальнивши вимоги основних підходів, а також з урахуванням комплексу дидактичних принципів ми сформулювали такі специфічні принципи підготовки майбутніх учителів технологій: вибору вільної освітньої траєкторії в процесі підготовки і професійного становлення; наступності професійної підготовки; відповідності сформованих професійно значущих властивостей і характеристик студента обраному рівню підготовки; відкритості професійної освіти; всебічного використання розвивального потенціалу професійної підготовки і навчання; узгодженості компонентів професійної підготовки; взаємозв'язку та взаємодоповнення методів, прийомів, засобів і форм підготовки.

Визначені нами принципи дозволяють розглядати педагогічну систему, як керований процес цілеспрямованого досягнення цілей навчання і виховання майбутніх учителів технологій в плані їхнього професійного розвитку [2, с. 93]. Запропонована система принципів професійної підготовки вчителів технологій розкриває основні вимоги до побудови освітнього процесу в педагогічних ЗВО (планування, проектування, реалізація, управління, контроль і корегування), завдяки чому навчання вчителів технологій у ЗВО набуває цілеспрямованого й організованого характеру [14, с. 127]. Процес професійної підготовки вчителів технологій є складним і багатоаспектним, тому дотримання запропонованих специфічних принципів разом з іншими розглянутими закономірностями і принципами навчання вважаємо необхідним для оптимального функціонування системи підготовки майбутніх учителів технологій у педагогічних ЗВО, ефективної професійної підготовки і підвищення рівня компетентності випускників.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Маслоу А. Мотивация и личность / Абрахам Маслоу ; пер. с англ. – СПб. : ПИТЕР, 2003. – 351 с. – (Мастера психологии).
2. Сучасні аспекти підготовки вчителів технологій [текст] : монографія / М. А. Пригодій – Чернігів : ЧНПУ імені Т.Г. Шевченка, 2011. – 384 с.
3. Гончаренко С. У. Дидактична концепція змісту освіти / С. У. Гончаренко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. – К. ; Вінниця, 2002. – Вип. 2. – С. 22–26.
4. Королев Ф. Ф. Системный подход и возможности его применения в педагогических исследованиях / Ф. Ф. Королев // Советская педагогика. – 1970. – № 9. – С. 103-106.
5. Гончаренко С. У. Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі / С. У. Гончаренко, П. М. Олійник, В. К. Федорченко та ін. ; за ред. С. У. Гончаренка, П. М. Олійника. – К. : Вища шк., 2003. – 323 с.
6. Розов Н.С. Культура, ценности и развитие образования (Основания реформы гуманитарного образования в высшей школе) [учебное пособие]. – М. : Исследовательский центр, 1991. – 154 с.
7. Pedagogical Constitution of Europe [Electronic resource] // Association of Rectors of pedagogical universities in Europe. – Access Mode : <http://www.arpue.org/index.php/uk/chasopys-yevropeiski-pedahohichni-studii/pedahohichna-konstytutsiia-yevropy>.
8. Митник О. Розвиток професійної компетентності сучасного вчителя: реалії і перспективи / О. Митник // Початкова школа. – 2009. – № 11. – С. 35-37.
9. Сікорський П. І. Модульно-рейтингова система навчання у ліцеях : навч.-метод. посібник / П. І. Сікорський. – Львів : Академічний експрес, 1997. – 96 с.
10. Гуревич Р. С. Теорія і практика навчання в професійно-технічних закладах : монографія / Гуревич Роман Семенович. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. – 410 с.

11. Махмутов М. И. Принципы обучения как системообразующий фактор взаимосвязи общего и профессионального образования в среднем профтехучилище / М. И. Махмутов, В. С. Безрукова // Взаимосвязь общего и профессионального образования учащихся средних ПТУ. – М., 1983. – С. 15-31.
12. Литвин А. В. Інформатизація професійно-технічних навчальних закладів будівельного профілю : монографія / Андрій Вікторович Литвин. – Львів : Компанія «Манускрипт», 2011. – 498 с.
13. Волкова Н. П. Педагогіка : [посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Наталія Степанівна Волкова. – К. : Вид. центр «Академія», 2001. – 576 с.
14. Бойчук В. М. Теоретичні і методичні основи художньо-графічної підготовки майбутнього вчителя технологій : монографія / Віталій Миколайович Бойчук. – Вінниця : ФОП Рогальська О. І., 2015. – 564 с.

#### REFERENCES

1. Maslou A. Motivatsiya i lichnost [Motivation and personality] / Abrakham Maslou ; per. s angl. – SPb. : PITYeR, 2003. – 351 s. – (Mastera psikhologii).
2. Suchasni aspekty pidghotovky vchyteliv tekhnologij [Modern aspects of teaching teachers of technology] [tekst] : monoghrafija / M. A. Pryghodij – Chernighiv : ChNPU imeni T.Gh. Shevchenka, 2011. – 384 s.
3. Ghoncharenko S. U. Dydaktychna koncepcija zmistu osvity [Didactic concept of the contetnt of education] / S. U. Ghoncharenko // Suchasni informacijni tekhnologihiji ta innovacijni metodyky navchannja v pidghotovci fakhivciv : metodologija, teoriya, dosvid, problemy : zb. nauk. pr. – K. ; Vinnytsja, 2002. – Vyp. 2. – S. 22–26.
4. Korolev F. F. Sistemnyy podkhod i vozmozhnosti ego primeneniya v pedagogicheskikh issledovaniyakh [Systems approach and its application in pedagogical research] / F. F. Korolev // Sovetskaya pedagogika. – 1970. – № 9. – S. 103-106.
5. Ghoncharenko S. U. Metodyka navchannja i naukovykh doslidzhenj u vyshhij shkoli [Methodology of studying and research in high school] / S. U. Ghoncharenko, P. M. Olijnyk, V. K. Fedorchenco ta in. ; za red. S. U. Ghoncharenka, P. M. Olijnyka. – K. : Vyshha shk., 2003. – 323 s.
6. Rozov N.S. Kultura, tsennosti i razvitiie obrazovaniya (Osnovaniya reformy gumanitarnogo obrazovaniya v vysshey shkole) [Culture, values and development of education (Foundations of the reform of humanitarian education in higher education)] [uchebnoe posobie]. – M. : Issledovatelskiy tsentr, 1991. – 154 s.
7. Pedagogical Constitution of Europe [Electronic resource] // Association of Rectors of pedagogical universities in Europe. – Access Mode : <http://www.arpue.org/index.php/uk/chasopys-yevropeiski-pedahohichni-studii/pedahohichna-konstytutsiia-yevropy>
8. Mytnyk O. Rozvytok profesijnoji kompetentnosti suchasnogho vchytelja: realiji i perspektivy [Development of professional competence of a modern teacher: realities and perspectives] / O. Mytnyk // Pochatkova shkola. – 2009. – # 11. – S. 35-37.
9. Sikorskyj P. I. Moduljno-rejtinghova sistema navchannja u licejakh [Modular-rating system of training in lyceums] : navch.-metod. posibnyk / P. I. Sikorskyj. – Ljviv : Akademichnyj ekspres, 1997. – 96 s.
10. Ghurevych R. S. Teoriya i praktyka navchannja v profesijno-teknichnykh zakladakh : monoghrafija [The theory and practice of training in vocational schools] / Ghurevych Roman Semenovych. – Vinnytsja : DOV «Vinnytsja», 2008. – 410 s.
11. Makhmutov M. I. Printsipy obucheniya kak sistemoobrazuyushchiy faktor vzaimosvyazi obshchego i professionalnogo obrazovaniya v srednem proftekhuchilishche [Principles of education as a backbone factor in the relationship of general and vocational education in the secondary vocational school] / M. I. Makhmutov, V. S. Bezrukova // Vzaimosvyaz obshchego i professionalnogo obrazovaniya uchashchikhsya srednikh PTU. – M., 1983. – S. 15-31.
12. Lytvyn A. V. Informatyzacija profesijno-teknichnykh navchaljnykh zakladiv budiveljnogho profilju : monoghrafija [Informatization of vocational schools of building profile] /

Andrij Viktorovych Lytvyn. – Lviv : Kompanija «Manuskrypt», 2011. – 498 s.

13. Volkova N. P. Pedaghoghika [Pedagogy] : [posibnyk dlja studentiv vyshhykh navchaljnykh zakladiv] / Natalija Stepanivna Volkova. – K. : Vyd. centr «Akademija», 2001. – 576 s.

14. Bojchuk V. M. Teoretychni i metodichni osnovy khudozhnjo-ghrafichnoji pidphotovky majbutnjogho vchytelja tekhnologij : monografija [Theoretical and methodological foundations of artistic and graphic preparation of the future teacher of technologies] / Vitalij Mykolajovych Bojchuk. – Vinnycja : FOP Roghaljsjka O. I., 2015. – 564 s.

GUREVICH R., BOYCHUK V.

### **SCIENTIFIC APPROACHES AND PRINCIPLES OF PROFESSIONAL PREPARATION OF FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGIES**

*In the article the main methodological approaches in organizing the training of future technology teachers are outlined: systematic, personally oriented, synergistic, axiological, competence and context-modular one. In addition to them, other conceptually important approaches, including cultural, activity, technological, individual-creative and interdisciplinary, were taken into account. Summarizing the requirements of the main approaches, and also taking into account the complex of didactic principles, we formulated the following specific principles for the training of future technology teachers: the choice of a free educational trajectory in the process of preparation and professional development; continuity of professional training; correspondence of the formed professionally significant properties and characteristics of the student to the chosen level of training; openness of vocational education; the full use of the development potential of vocational training and training; coherence of components of vocational training; interconnection and complementarity of methods, methods, means and forms of training.*

*The principles that allow considering the pedagogical system as a controlled process of the purposeful achievement of the purposes of education and education of future technology teachers in terms of their professional development are determined. The proposed system of principles of professional training of technology teachers reveals the main requirements for the construction of educational process in pedagogical aspect (planning, designing, implementation, management, control and correction), which makes the teaching of technology teachers in ZOO acquire a purposeful and organized character. The process of professional training of technology teachers is complex and multifaceted, so observing the proposed specific principles, together with other considered laws and principles of learning, are considered necessary for optimal functioning of the system of training future technology teachers in pedagogical aspect, effective professional training and raising the level of competence of graduates.*

**Key words:** technology teacher, professional training, scientific approaches, pedagogical system, principles.

Надійшла до редакції 02.06.2018 р.