

УДК 378:159.955:004
DOI <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.86.40>

В. А. Овдійчук

аспірантка кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти
Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені академіка Степана Дем'янука

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

У статті акцентовано на проблемі розвитку критичного мислення майбутніх учителів інформатики під час фахової підготовки як необхідного уміння, що ним повинні володіти сучасні спеціалісти і яке сприятиме успішному самоздійсненню. З'ясовано, що основою для розвитку критичного мислення майбутніх учителів інформатики у закладах вищої освіти є забезпечення комплексу педагогічних умов. Здійснено аналіз праць, які розкривають поняття «педагогічні умови», види та функції педагогічних умов. Сформульовано узагальнену дефініцію поняття «педагогічні умови розвитку критичного мислення майбутніх учителів інформатики» як сукупність спеціально спроектованих взаємопов'язаних обставин, які зумовлюють процес розвитку критичного мислення здобувачів вищої освіти та забезпечують найбільш ефективний його перебіг під час фахової підготовки. Відібрано та обґрунтовано найбільш пріоритетні педагогічні умови, які сприятимуть результативному перебігу процесу розвитку критичного мислення майбутніх учителів інформатики, а саме: формування пізнавальної мотивації, яка спрямована на підвищення рівня критичного мислення у майбутніх учителів інформатики засобами інформаційно-комунікаційних технологій; реалізація дидактико-розвивального потенціалу фахових дисциплін через наповнення їх змісту проблемними завданнями, інтерактивними методами навчання з урахуванням особливостей критичного мислення; створення рефлексивного освітнього середовища, в якому відбувається суб'єкт-суб'єктна взаємодія викладача і студентів через наукову дискусію, науковий діалог, семінар та формування рефлексії майбутніх учителів інформатики. Означені педагогічні умови є взаємопов'язаними між собою та з компонентами критичного мислення, мають наскрізний характер, враховують і зовнішні, і внутрішні аспекти освітнього процесу, морально-психологічний стан студентів, їхні відносини між собою. Визначено, що основними функціями педагогічних умов можна назвати такі: прогностичну (дозволяє здійснити прогноз щодо очікуваних результатів); організаційну (організація освітнього процесу, спрямованого на досягнення поставлених цілей); інноваційну (удосконалення фахової підготовки майбутніх учителів інформатики).

Ключові слова: критичне мислення, розвиток критичного мислення, педагогічні умови, майбутні вчителі інформатики, заклад вищої освіти.

Постановка проблеми. Українська освіта перебуває в стані реформації. А реформаторами виступають насамперед компетентні фахівці, які вміють приймати зважені рішення, швидко опановують й упроваджують у практику роботи сучасні цифрові технології, креативно і творчо підходять до розв'язування професійних завдань, мислять системно та критично. Вважаємо, що критичне мислення є тим феноменом, який сприяє зміні людської свідомості у процесі пізнання світу, опрацювання інформації, її осмислення, об'єктивної інтерпретації, створення на основі нового інформаційного продукту.

Упродовж останнього часу у науково-педагогічних розвідках чимало уваги приділяється саме розвитку цього типу мисленню у різних фахівців, зокрема учителів інформатики.

Розвиток критичного мислення майбутніх учителів інформатики ми розглядаємо як складний, динамічний процес, який залежить від спрямованості змісту форм, методів теоретичної

і практичної підготовки. Щоб підтримати його результативне протікання необхідно забезпечити педагогічні умови під час організації навчання, які сприяють цьому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема розробки педагогічних умов організації освітнього процесу висвітлена у наукових працях Ю. Бабанського, І. Зязюна, Н. Кузьміної, О. Пехоти, І. Підласого, С. Рубінштейна та ін., де педагогічні умови розглядаються як один із важливих компонентів педагогічної системи. Проаналізовано зміст поняття «педагогічні умови», розглянуто види педагогічних умов, їх функції у дослідженнях Н. Духаніної, Н. Жукович-Дородних, А. Литвина, О. Мацейко, Н. Тверезовської, Л. Хоменко-Семенової, Є. Хрикова та ін.

Зупинимось на понятті «педагогічні умови», адже у нашій розвідці воно є ключовим. Так визначаючи сутність цього терміну в структурі наукового знання науковець Є. Хриков трактує його як «обставини, які обумовлюють певний

напрямок розвитку педагогічного процесу» та доводить, що цей термін не доцільно виражати через поняття «фактори», оскільки фактори, на відміну від педагогічних умов, існують об'єктивно, незалежно від діяльності педагогів, а педагогічні умови створюються ними спеціально. [12, с. 12]. Досліджуючи процес удосконалення фахової підготовки вчителів інформатики, вчена І. Гирка виражає цей термін через «сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів і спеціально створених обставин, що є достатніми, а іноді й необхідними для формування професійної компетентності майбутніх учителів у процесі фахової підготовки» [2, с. 65].

Під час вивчення методологічних засад поняття «педагогічні умови» на основі усебічного аналізу науково-педагогічної літератури українські науковці доходять висновку, що педагогічні умови повинні враховувати зовнішні та внутрішні аспекти освітнього процесу, морально-психологічний стан його учасників і детермінують це поняття як: «комплекс спеціально спроектованих генеральних чинників впливу на зовнішні та внутрішні обставини навчально-виховного процесу й особистісні параметри всіх його учасників», яке, на їхню думку, є найбільш повним, вказує на функціональне призначення педагогічних умов, відбиває їх науково-педагогічний зміст [4, с. 56].

У науково-педагогічній літературі також наявні численні праці, які розкривають різні педагогічні умови формування певних фахових компетентностей, готовності до професійної діяльності майбутніх учителів інформатики (І Гирка, А. Клеба, О. Мойко, Я. Сікора та ін.). Однак питанню педагогічних умов, які б забезпечували розвиток критичного мислення майбутніх учителів, приділено недостатньо уваги.

Метою статті є визначення та обґрунтування педагогічних умов, які необхідні для розвитку критичного мислення майбутніх учителів інформатики у процесі фахової підготовки.

Виклад основного матеріалу. На основі аналізу наукових джерел з проблеми дослідження педагогічних умов, які б забезпечували підвищення якості освітнього процесу, формування певних якостей, компетентностей фахівців, тощо, зазначимо: різноманітні трактування цього терміна вказують на те, що педагогічні умови спеціально створюються під час навчання для забезпечення сприятливого впливу на явища, об'єкти, перебіг того чи іншого процесу, досягнення поставленої мети.

Під педагогічними умовами розвитку критичного мислення майбутніх учителів інформатики ми будемо розуміти сукупність спеціально спроектованих взаємопов'язаних обставин, які зумовлюють процес розвитку критичного мислення майбутніх учителів інформатики та забезпечують

найбільш ефективний його перебіг під час фахової підготовки. Для того, щоб виокремити необхідні для нашого дослідження педагогічні умови, з'ясуємо їх види та основні функції.

Порівняльний аналіз наукових напрацювань дозволяє стверджувати, що є чимало досліджень, у яких вчені виявляють спроби класифікації педагогічних умов за певними ознаками або дотримуються уже відомих, аргументуючи їх вибір тематикою власних досліджень.

У вітчизняній педагогіці виокремлено два рівні педагогічних умов: перший рівень – це особистісні характеристики здобувачів вищої освіти, які визначають успішність протікання освітнього процесу; другий рівень – безпосередні обставини реалізації процесу (навчання, виховання) – тобто класичні педагогічні умови:

- змісту та організації діяльності студентів;
- міжособистісних відносин, спілкування з одногрупниками;
- відносин педагогів зі студентами;
- адаптації студентів до умов нового освітнього середовища;
- взаємодії закладу вищої освіти із навколишнім середовищем тощо [9].

Спираючись на праці Ю. Бабанського, В. Беха, В. Манько, А. Лігоцького та ін., науковець А. Литвин пропонує найбільш повну, на нашу думку, типологію педагогічних умов за дев'ятьма ключовими показниками: доцільність (необхідні та достатні умови; необхідні та недостатні умови; надлишкові умови та ін.), процесуально-особистісна детермінованість (процесуальні умови; особистісні (суб'єктні) умови), сутність (концептуальні умови; інструментальні умови; організаційно-проектувальні умови), призначеність (умови функціонування діяльності або процесу; умови забезпечення ефективності діяльності або процесу; умови розвитку діяльності або процесу), послідовність (передумови (умови-ресурси); умови-обставини, що орієнтують на реалізацію певної діяльності; умови-вимоги, які регулюють і коригують інноваційну діяльність), спрямованість (мотиваційно-цільові умови, мотиваційні умови тощо; процесуально-змістові умови, інформаційно-освітні умови, процесуальні умови тощо; організаційно-технологічні умови, організаційні умови, операційні умови тощо; суб'єктно орієнтовані умови, особистісно спрямовані умови, суб'єктно-особистісні умови тощо), структурованість (лінійні умови; однорівневі умови; багаторівневі умови), значимість (метаумови; загальні умови; часткові або специфічні умови), конкретизованість (дидактичні умови, психолого-педагогічні умови; організаційно-педагогічні умови, організаційно-методичні умови; соціально-педагогічні умови тощо) [5].

Така різноманітність видів педагогічних умов, змістове наповнення їх компонентів, структуро-

ваність тощо, свідчить про те, що на це впливають предмет дослідження, різноманітні підходи до вивчення, бачення шляхів вирішення проблеми дослідником або дослідниками.

У контексті розгляду питання педагогічних умов як складових наукових досліджень, наведемо їх властивості: а) практична, нормативна спрямованість; б) спрямованість на продуктивну педагогічну діяльність; в) не суперечать прояву педагогічних закономірностей, принципів, правил; г) обґрунтування вимагає поєднання емпіричних та теоретичних методів наукового дослідження; д) відповідність вимогам наукової новизни; е) ймовірнісний характер забезпечення результату педагогічної діяльності; є) локальний характер застосування [12].

Спробуємо з'ясувати та виокремити педагогічні умови, які сприяють успішному розвитку критичного мислення майбутніх учителів інформатики у процесі фахової підготовки.

Для успішного формування фахових компетентностей майбутніх вчителів, за І. Волощук, варто створити наступні педагогічні умови: сприяти розвитку мотивації до педагогічної діяльності; упроваджувати діяльнісний підхід; удосконалювати завдання з різних видів практики; залучати студентів до творчості [1]. Для ефективності цього процесу у майбутніх учителів інформатики педагогиня Я. Сікора пропонує організувати упровадження новітніх особистісно зорієнтованих технологій; орієнтацію майбутнього вчителя на самооцінку фахової компетентності; забезпечення студентів програмно-методичними матеріалами, які побудовані основі структурованої цілісності; активізацію навчально-пізнавальної діяльності [8]. Дослідниця І. Гирка радить забезпечити такі організаційно-педагогічні умови: організацію та мотивацію професійної підготовки і педагогічної діяльності; активний саморозвиток і самовдосконалення; упровадження та інтеграцію ІКТ, сучасних педагогічних технологій; реалізацію міжпредметних зв'язків у процесі підготовки [2].

З позиції розвитку критичного мислення студентів, учена Н. Цьома визначає кілька педагогічних умов, які дозволять позитивно впливати на формування критичного мислення здобувачів вищої освіти: внесення в освітні стандарти і програми цілей та завдань з формування мислення і змісту, що відповідають умовам розвитку критичного мислення; виокремлення професійних знань, умінь і навичок логічного і критичного мислення; організація і проведення навчання для педагогів, спрямованого на озброєння їх методами і способами формування критичного мислення; організація обміну досвідом у наукових колах з проблеми формування критичного мислення [13]. Істотними чинниками, які позитивно впливають на процес розвитку критичного мислення, також

є: а) відмова від надання повного об'єму готової інформації під час лекцій у процесі вивчення усіх предметів та застосування натомість проблемного навчання, створення суперечливих ситуацій, які сприяють формуванню пошуково-дослідницьких умінь; б) створення відносин між учасниками освітнього процесу на основі принципу діалогічності, який позитивно впливає на формування поваги до думки інших, прояву толерантності; знайомство з необхідними методами і стратегіями розвитку критичного мислення, з мисленнєвими операціями, які є його основою [3]. Ми погоджуємося з С. Терно, що суттєве значення для розвитку критичного мислення студентської молоді мають чотири основні чинники: 1) метод навчання; 2) форма навчання; 3) метод контролю; 4) стиль навчання [10].

На основі проведеного аналізу психолого-педагогічних наукових розвідок та результатів констатувального експерименту нами було визначено декілька з найбільш пріоритетних педагогічних умов розвитку критичного мислення майбутніх учителів інформатики, які будуть враховувати і зовнішні і внутрішні аспекти освітнього процесу, морально-психологічний стан студентів, їхні відносини між собою. Обрані педагогічні умови також взаємопов'язані з компонентами критичного мислення, які були нами визначені в процесі роботи: мотиваційно-ціннісним, когнітивним, діяльнісним та рефлексивним.

Першою педагогічною умовою ми обрали формування пізнавальної мотивації, яка спрямована на підвищення рівня критичного мислення у майбутніх учителів інформатики засобами інформаційно-комунікаційних технологій. Ця умова забезпечує формування мотивації у майбутніх педагогів. Адже, щоб підвищити свій рівень критичного мислення, працювати над його удосконаленням, бакалаври повинні бути по-справжньому захоплені цією метою, перейнятися нею, а завдання, які ставляться перед здобувачами вищої освіти у процесі навчання, були не лише зрозумілими, але й стали особистісно важливими.

Позитивний вплив на бажання навчатися, саморозвиватися відіграють інформаційно-комунікаційні технології. Перспектива їх використання забезпечує швидкий та зручний доступ до різноманітних джерел інформації, візуалізацію складних об'єктів та явищ, можливість організації дистанційної, змішаної форм роботи, організацію групових занять онлайн, швидке і об'єктивне оцінювання рівня навчальних досягнень, налагодження якісного зворотного зв'язку та ін. І найголовніше, сприятиме позитивному налаштуванню, активізації навчально-пізнавальної діяльності, розумінню перспективи у застосуванні своїх компетентностей для створення нових цікавих інформаційних продуктів. У процесі навчання також відбувається

зміщення мотивації з навчальної діяльності до мотивації професійного удосконалення.

Другою педагогічною умовою стала реалізація дидактико-розвивального потенціалу фахових дисциплін через наповнення їх змісту проблемними завданнями, інтерактивними методами навчання з урахуванням особливостей критичного мислення. Ця умова необхідна для посилення когнітивного та підтримки діяльнісного компонентів критичного мислення. Вона забезпечуватиме систематизацію знань про критичне мислення, обізнаність майбутніх учителів з технологією розвитку критичного мислення, формування й удосконалення необхідних умінь і навичок, які безпосередньо пов'язані з майбутньою педагогічною діяльністю учителя інформатики.

В основу проблемного навчання покладено пошукову діяльність здобувачів освіти, яка розпочинається зі створення викладачем проблемних ситуацій у процесі навчання та пошуку нових, раніше невідомих, шляхів її вирішення, застосування студентом умінь, навичок з метою відкриття, дослідження нових знань, нових способів розв'язку. Проблемні завдання повинні бути посилюючими для виконання студентами, відповідати принципу наростаючої складності, а пошук розв'язку відбуватися не за наперед відомим алгоритмом. Розв'язування проблемних завдань вимагає напруження розумових зусиль, аналізу дій, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, підвищеної уваги, зосередження на конкретній задачі або підзадачі.

Перевагами інтерактивного навчання можна назвати: залучення до активної взаємодії усіх студентів; співпраця у команді; формування доброзичливого ставлення до опонентів, толерантності; формування умінь відстоювати власну позицію, аргументувати свою думку, знаходити альтернативне рішення проблем; створення «ситуації успіху» та ін. Серед недоліків виокремлюють: великі затрати часу на підготовку; попередній розгляд інтерактивного методу та навчання студентів, як за ним працювати; обмежений контроль з боку викладача за обсягом і глибиною вивченого матеріалу, часом на його опрацювання; менш передбачувані результати роботи бакалаврів тощо [11].

Існує чимало різноманітних інтерактивних методів навчання. Окремі з них краще застосувати для актуалізації знань, а окремі – для узагальнення, систематизації тощо, проте чіткого розмежування немає. Цей процес залежить від фахової компетентності викладача та цілей заняття. Основним завданням застосування інтерактивних методів має бути цілеспрямований вплив на активізацію мисленнєвої діяльності майбутніх учителів інформатики, створення атмосфери творчості та співтворчості, спрямованої на розв'язання різних проблемних, зокрема

і фахових задач новими, раніше не відомими їм способами, застосування умінь для здобуття нових знань; підвищення мотивації до навчання та фахового вдосконалення, постійної взаємодії суб'єктів освітнього процесу.

Третя педагогічна умова – це створення рефлексивного освітнього середовища, в якому відбувається суб'єкт-суб'єктна взаємодія викладача і студентів через наукову дискусію, науковий діалог, семінар, та формування рефлексії майбутніх учителів інформатики. Вона відповідає рефлексивному компоненту критичного мислення та тісно пов'язана з рештою компонентів.

Рефлексивне освітнє середовище сприяє формуванню в студентів рефлексії – невід'ємного складника критичного мислення.

Під рефлексивним середовищем науковці розуміють систему умов розвитку особистості, у якій виникає можливість вибору цілей, змісту та методів саморозвитку, самоосвіти, формування уявлення про себе як особистість та майбутнього фахівця; потреба в рефлексії [6].

Для організації такого середовища потрібно дотримуватися основних принципів: унікальності (унікальними є особистість, ситуація, часові умови, процес, структура, що виходять за межі традиційного пояснення, визначення, розуміння, осмислення); парадоксальності (парадоксальність є не тільки характеристикою буття в цілому, але й способом індивідуального буття кожного); відкритості (припускає осмислену незавершеність фахової підготовки в просторі й часі); надмірності (можливість розширювати власні особистісно-фахові межі); варіативності (можливість будувати освітнє середовище на основі власних потреб та до обраного напрямку розвитку) [7].

Створення рефлексивного освітнього середовища можливе за наступних умов: 1) зіставлення з реальною практикою, що передбачає максимальне перенесення отриманого рефлексивного досвіду в професійну практику; 2) відсутність статусних бар'єрів між суб'єктами освітнього процесу, яке дає змогу вийти з формальної лекції, сприяє продукуванню ідей без страху критики, з правом на помилку; 3) взаємодоповнення, розвиток інтересів і нових можливостей як для педагога, так і для студентів, здатності акумулювати індивідуальні інтелектуальні зусилля та зусилля групи в цілому; 4) цілісність та інноваційність побудови для позитивного мікроклімату, що дасть змогу кожному учаснику освітнього процесу розкрити свій потенціал; 5) активізація та розвиток різних видів рефлексії під час навчання [6].

Здійснений інформаційний огляд проблеми створення рефлексивного освітнього середовища дає змогу зробити припущення, що його створення допоможе актуалізувати особистісні ресурси майбутнього учителя інформатики, глибше пізнати

себе та зрозуміти, як потрібно спрямовувати свої зусилля через особистісну, діяльнісну рефлексії, щоб досягти професійного та особистісного успіху.

Висновки і пропозиції. Аналіз наукових розвідок з проблем критичного мислення дав змогу визначити педагогічні умови розвитку критичного мислення майбутніх учителів інформатики: формування пізнавальної мотивації, яка спрямована на підвищення рівня критичного мислення у майбутніх учителів інформатики, засобами інформаційно-комунікаційних технологій; реалізація дидактико-розвивального потенціалу фахових дисциплін через наповнення їх змісту проблемними завданнями, інтерактивними методами навчання з урахуванням особливостей критичного мислення; створення рефлексивного освітнього середовища, в якому відбувається суб'єкт-суб'єктна взаємодія викладача і студентів через наукову дискусію, науковий діалог, семінар та формування рефлексії майбутніх учителів інформатики. Означені педагогічні умови є взаємопов'язаними між собою та з компонентами критичного мислення, мають наскрізний характер. Основними функціями педагогічних умов можна назвати такі: прогностичну (дозволяє здійснити прогноз щодо очікуваних результатів); організаційну (організація освітнього процесу, спрямованого на досягнення поставлених цілей); інноваційну (удосконалення фахової підготовки майбутніх учителів інформатики).

Надалі дослідження потребують моніторинг та система забезпечення якості фахової підготовки майбутніх учителів інформатики в контексті розвитку критичного мислення.

Список використаної літератури:

1. Волощук І. А. Педагогічні умови формування професійних компетентностей майбутніх вчителів. *Науковий вісник льотної академії. Серія: Педагогічні науки: збірник наукових праць / за заг. ред. Т. С. Плачинда.* Кропивницький. 2019. С. 71-75. URL: <https://doi.org/10.31812/123456789/3112>.
2. Гирка І. В. Організаційно-педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі фахової підготовки. *Обрії.* 2015. № 1(40). С. 64-67.
3. Громова Н. М. Психологічні особливості установки на критичне мислення. *Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України.* 2015. Том 10. Вип. 27. С. 79-88.
4. Литвин А. В., Мацейко О. В. Методологічні засади поняття «педагогічні умови». *Педагогіка і психологія професійної освіти.* 2013. № 4. С. 43-63.
5. Литвин А. В. Типологія поняття «умови» в науково-педагогічних дослідженнях. *Педагогіка і психологія професійної освіти.* 2013. № 5. С. 9-28.
6. Немченко С. Г., Лебідь О. В. Створення рефлексивного середовища магістратури як умова ефективної підготовки майбутнього керівника навчального закладу. *Молодь і ринок.* 2013. № 12 (107). С. 63-66.
7. Резван О. О. Рефлексивне освітнє середовище як чинник розвитку особистості майбутнього фахівця. *Педагогіка та психологія: збірник наукових праць ХНПУ імені Г. С. Сковороди.* 2015. Вип. 50. С. 290-299.
8. Сікора Я. Б. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики. *Професійна підготовка вчителів в умовах запровадження кредитно-модульної системи: матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції / редкол.: В. О. Огнев'юк, Л. Л. Хоружа, О. В. Караман та ін. Київ: КМПУ ім. Б. Д. Грінченка, 2007. С. 49-53.*
9. Тверезовська Н. Т., Філіппова Л. Л. Сутність та зміст поняття «педагогічні умови». *Нова педагогічна думка.* 2009. № 3. С. 90-92.
10. Терно С. О. Критичне мислення: методи та стиль навчання. *Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету.* 2019. Вип. 52. Том 2. С. 183-189. URL: <https://doi.org/10.26661/swfh-2019-52-055>.
11. Тягай І. М. Форми інтерактивного навчання математичних дисциплін майбутніх учителів математики: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 – теорія і методика навчання (математика). Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. Київ, 2017.
12. Хриков Є. М. Педагогічні умови в структурі наукового знання. *Шлях освіти.* 2011. № 2 (60). С. 11-15.
13. Цьома Н. С. Комплекс методичних умов, завдань, форм проведення занять для формування критичного мислення. *Інноваційна педагогіка.* Одеса. 2019. Вип. 16. Том 1. С. 157-160. URL: <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-16-1-32>.

Ovdiichuk V. Pedagogical conditions for the development of critical thinking of future IT teachers in the process of professional training

The article is focused on the problem of the developing of critical thinking of future IT teachers during professional training as a necessary skill that they should be possessed by modern specialists and which will contribute to successful self-realization. It was found that the basis for the development of critical thinking of future IT teachers in the higher education institutions is providing of the complex of pedagogical conditions. An analysis of the works was carried out revealing the concept "pedagogical conditions", types and functions

of pedagogical conditions. It was formulated a generalized definition of the concept of “pedagogical conditions for the development of critical thinking of future IT teachers” as a set of specially designed interrelated circumstances that predetermine the process of critical development thinking of higher education applicants and provide the most effective its course during professional training. It was selected and substantiated the most priority pedagogical conditions that will contribute to the effective course of the process of developing critical thinking of IT teachers, namely: formation of cognitive motivation aimed at raising the level of critical thinking in future IT teachers by means of information and communication technologies; implementation of didactic and developmental potential professional disciplines by filling their content with problematic tasks, interactive methods of learning taking into account the features of critical thinking; creation of a reflective educational environment in which a subject takes place -subject interaction between the teacher and students through a scientific discussion, scientific dialogue, seminar and formation of reflection of future IT teachers. The specified pedagogical conditions are interconnected with each other and with components of critical thinking, have an end-to-end character, take into account external and internal aspects of the educational process, moral and psychological state students, their relationships with each other. It was determined that the main functions of the pedagogical conditions can be the following: prognostic (allows to make a prediction regarding of expected results); organizational (organization of the educational process, aimed at achieving set goals); innovative (improvement of the professional training of future IT teachers).

Key words: *critical thinking, development of critical thinking, pedagogical conditions, future teachers of computer science, institution of higher education.*