

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Встановлено, що у процесі застосування індивідуальних і групових форм самостійної роботи у майбутніх викладачів професійної підготовки на заняттях спеціальних дисциплін, може виділятися два типи взаємин: мотивувальний, коли педагог не тільки змушує робити студентів те, що він говорить, але і пояснює сенс проблемного завдання, некатегорично, а частково йде на зустріч майбутнім викладачам та ініціативний, коли педагог указує, що необхідно робити, і допомагає, причому майбутні викладачі можуть проявляти і власну ініціативу.

З'ясовано, що сучасні майбутні викладачі виявляють значний інтерес до інформаційно-комунікаційних технологій навчання. Відмова від директивного навчання й директивності передбачає надання майбутнім викладачам більшої самостійності, можливостей вільного вибору курсів, форм контролю. Урахування цих потреб призводить до оновлення форм і методів презентації знань та співпраці між педагогом та студентом.

Розкрито особливості вивчення педагогами можливостей сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, які зумовлені, передусім, тим, що інформаційне середовище, або «мережевий простір», стрімко вдосконалюється, а отже, дає змогу формувати інформаційний потік відповідно до інтересів майбутніх викладачів у сфері інформації, забезпечувати доступ до інформаційних ресурсів, телестудій, баз даних або копій реальних нормативних документів. Сучасні засоби передавання інформації практично не мають обмежень за обсягом, швидкістю й видом транслявання інформації, а засоби навігації «мережевий простір» забезпечують можливість звернення майбутніх викладачів до будь-якого віддаленого джерела інформації з метою розв'язання поставленого завдання на заняттях зі спеціальних дисциплін.

Доведено, що основне призначення засобів інформаційно-комунікаційних технологій полягає в тому, щоб сприяти ефективному проведенню занять зі спеціальних дисциплін та раціональному використанню навчального часу й формуванню у майбутніх викладачів пізнавальних здібностей, посиленню мотивації до навчання, розвитку теоретичного, технічного мислення, формуванню вміння приймати оптимальні рішення в складних ситуаціях.

Ключові слова: професійна підготовка, спеціальні дисципліни, самостійна робота, дистанційне навчання, пізнавальна діяльність.

Стрімкий розвиток сучасного суспільства, його глобальна інформатизація і трансформація, зміна форм господарювання, упровадження сучасних інтенсивних методів виробництва потребують розроблення принципово нових і адекватних часу підходів до професійної підготовки майбутніх викладачів у закладах вищої освіти.

Сучасна освіта під впливом науково-технічного прогресу та інформаційного буму, вже тривалий час перебувають у стані неперервного організаційного реформування та переосмислення усталених психолого-педагогічних цінностей. Необхідність докорінної зміни освітньої парадигми на етапі переходу, ще тільки починає усвідомлюватися освітою. В той же час реальні психологічні процеси у житті нинішніх поколінь, особливо молоді, яка стоїть на порозі самостійного професійного життя, свідчать про те, що освіта серйозно відстає від потреб життя. Спостерігається постійне наростання вимог до результатів освіти, виникає потреба в мобільних і висококваліфікованих фахівцях, які вміють самостійно розв'язувати освітні завдання в умовах невизначеності й динамічно змінюваної навколишньої дійсності. З'являється затребуваність у розробленні основних підходів і принципів формування, розвитку й удосконалення інформаційно-комунікаційних технологій. Майбутні викладачі мають уміти відстоювати свою позицію й захищати власні інтереси, працювати з інформацією, удаючись до новітніх технологій.

Аспекти професійної підготовки викладачів досліджували Р. Гуревич, О. Дубасенюк, М. Євтух, В. Кононенко, В. Краєвський, В. Слабко, Г. Тарасенко, О. Торубара, В. Чайка. Проблему функціонування інформаційних технологій навчання досліджували вчені та педагоги: Т. Белан, І. Гевко, М. Жалдак, М. Кадемія, Г. Козлакова, Л. Макаренко, В. Сидоренко, С. Стрілець, С. Ткачук, Т. Чепракова; особливості педагогічних умов досліджували: Т. Гуцан, К. Дубич, Н. Житник, Ю. Костюшко, М. Малькова.

Мета роботи – розкрити особливості педагогічних умов у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів засобами інформаційно-комунікаційних технологій під час вивчення спеціальних дисциплін у ЗВО.

Саме спрямованість на досягнення запланованих освітніх результатів лежить в основі формування інформаційно-комунікаційних технологій. Впровадження ІКТ у практичну підготовку детермінує ретельний перегляд системи підготовки майбутніх викладачів та її спрямованість на підготовку фахівця, здатного працювати в інформаційно-освітньому середовищі.

Адже під час професійної підготовки майбутнім викладачам у системі професійної освіти необхідно враховувати також зміни в основних функціях і компонентах професійної діяльності, насамперед, інформаційно-управлінському та інформаційно-правовому, які виникають або істотно трансформуються в новому

інформаційно-освітньому середовищі. Ці компоненти багато в чому визначають кваліфікаційну характеристику нинішнього педагога. Передусім, це пов'язано з такими видами діяльності, як робота з використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій у процесі вивчення спеціальних дисциплін.

Під умовами розуміються ті відношення предмета до навколишніх явищ, без яких він виникнути й існувати не може. Тут зовнішні умови, впливаючи на процес становлення особистісної якості, переломлюються через внутрішній зміст, де кінцевий результат впливу визначається не окремо взятими причинами, а їхньою сукупністю й перебуває в тісному зв'язку з усіма зовнішніми й внутрішніми умовами, які, у свою чергу, виступають підсумком попередніх взаємодій.

У науковій літературі використовується поняття «педагогічні умови», що означає супутні фактори, педагогічні обставини, які сприяють прояву педагогічних закономірностей, зумовлених дією факторів. Тобто, по-перше, необхідне середовище для ефективного перебігу певного процесу, а по-друге, потрібні педагогічні заходи для створення необхідного середовища, у якому можлива організація відповідних видів діяльності.

Т. Гуцан [3] зазначає, що педагогічні умови мають віддзеркалювати структуру готовності майбутніх викладачів до діяльності в умовах професійної підготовки й містити передбачені компоненти технології.

Проаналізувавши різні думки науковців, встановлено що педагогічні умови – це сукупність обставин, які сприяють побудові освітнього процесу в закладі вищої освіти під час вивчення фахових дисциплін.

Слід зазначити, що нині важко забезпечити ефективність процесу підготовки фахівців лише на засадах традиційних педагогічних технологій, адже професійна підготовка в умовах репродуктивної діяльності формує в майбутніх викладачів інертний тип мислення, позбавлений допитливості та творчої активності. У студентів не формується самостійне, творче мислення, вони не здатні вийти за межі ситуації, знайти нестандартні рішення і взяти на себе відповідальність за їх прийняття. Саме інформаційно-комунікаційні технології сприяють формуванню важливих складових професійної підготовки та досягнення стратегічних цілей підвищення ефективності всіх видів освітньої діяльності і як наслідок підвищення якості підготовки фахівців з новим типом мислення, відповідно до вимог сучасного інформаційного суспільства.

Педагогічні умови виступають як сукупність факторів, які уможливають досягнення дидактичних цілей. Структура комплексу педагогічних умов передбачає гнучкість, динамічність, здатність до розвитку через зміну складу елементів і характеру взаємодії між ними залежно від зміни цілей і завдань педагогічного процесу. Комплексність передбачає взаємодію і взаємозв'язок умов між собою, тобто педагогічна система може успішно функціонувати тільки за наявності певного комплексу необхідних і достатніх умов. Під ефективністю педагогічних умов розуміють характеристику, яка відображає, наскільки процес професійної підготовки майбутніх викладачів щодо застосування інформаційно-комунікаційних технологій під час вивчення спеціальних дисциплін сприяє більш повному опануванню змісту навчання й досягненню його педагогічних цілей [8].

Аналіз науково-педагогічної літератури дав можливість виявити і сформулювати такі педагогічні умови професійної підготовки майбутніх викладачів засобами інформаційно-комунікаційних технологій:

- поетапне формування готовності майбутніх викладачів професійної підготовки щодо застосування дистанційного навчання у ЗВО;
- спрямованість педагогів на використання у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів індивідуальних та групових форм самостійної роботи;
- формування пізнавального інтересу у майбутніх викладачів професійної підготовки на заняттях спеціальних дисциплін;
- застосування проблемного навчання у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів під час використання засобів ІКТ.

Перша педагогічна умова – поетапне формування готовності майбутніх викладачів професійної підготовки щодо застосування дистанційного навчання у ЗВО.

Підготовка майбутніх викладачів до використання можливостей ІКТ у освітньому процесі спонукає їх до застосування на практиці вміння створювати навчальні матеріали засобами Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Google-документів, Google-форм під час проведення опитувань, анкетувань, тестувань для практичного використання в освітньому процесі; формування здатності визначати нові перспективні напрями в збагаченні й розвитку свого педагогічного досвіду з використанням інформаційних технологій; візуалізації теоретичного матеріалу і практичних завдань за допомогою засобів технології мультимедіа; зберігання освітньої інформації, організації доступу до неї для учасників освітнього процесу, контролю результатів навчання; упровадження інформаційних технологій у освітній процес та методичну роботу за допомогою технологій дистанційного навчання [3].

Одним із основних напрямів інформатизації сучасного ЗВО є професійна підготовка майбутніх викладачів до застосування ІКТ. Першочерговим завданням у галузі формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх викладачів закладу вищої освіти є навчання основ комп'ютерних знань, умінь і навичок роботи в операційних системах (Windows XP, Windows 7), офісних пакетах прикладних програм (MS Office Word, MS Office Excel, MS Office Power Point, MS Office Picture).

У закладі вищої освіти дистанційна форма навчання означає змішане навчання (аудиторно-дистанційне), яке передбачає врахування особливостей очної форми навчання та дистанційних технологій. Основна

перевага змішаного навчання полягає в тому, що у майбутніх викладачів з'являється можливість самостійно попередньо ознайомитися з матеріалом майбутньої лекції, підготувати запитання для педагога щодо тих моментів, які викликали труднощі, а також обміркувати цей матеріал протягом деякого часу. Для педагога переваги також очевидні: це можливість працювати з підготовленою аудиторією, що дає змогу приділяти більше уваги практичним аспектам розглянутих питань.

Платформою для роботи в системі дистанційного навчання є Moodle: реєстрація в системі Moodle, інтерфейс курсу, інструментальні блоки курсу (навігація, налаштування, новини, календар, де вказано події, що відбудуться незабаром), редагування профілю майбутніх викладачів, обмін повідомленнями, можливості онлайн консультацій із педагогом, види й типи завдань (відповідь у текстовому форматі), спільна робота на форумах.

Застосування дистанційних технологій у процесі навчання надає змогу майбутнім викладачам обирати зручний час для вивчення спеціальних дисциплін, самостійно здійснювати дистанційно-модульний контроль та аналіз своєї освітньої діяльності, а педагогам – систематично керувати навчальною роботою студентів, контролювати й аналізувати їхню діяльність за кожним модулем освітнього компонента, що стимулює студентів якісно опановувати зміст вищої освіти. Особливу увагу в підготовці майбутніх викладачів спеціальних дисциплін варто приділяти дистанційній формі навчання, особливістю якої є відсутність єдності простору й часу у взаємодії між педагогом та студентом [4; 6].

Друга педагогічна умова – спрямованість педагогів на використання у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів індивідуальних та групових форм самостійної роботи.

Головним показником самостійної роботи є виконання всіх видів практичних та лабораторних робіт й функціональних обов'язків за спеціальністю. Це й зумовлює розвиток стійкої спрямованості педагогів на застосування в процесі професійної підготовки майбутніх викладачів індивідуальних і групових форм самостійної роботи. Навчання як цілісний освітній процес передбачає єдність діяльності педагога й студента, воно спрямоване на досягнення спільної мети – озброєння майбутніх викладачів знаннями, уміннями й навичками.

Сучасний етап професійної підготовки свідчить, що навчання характеризується не стільки ускладненням і розширенням обсягу наукових знань, скільки більшою часткою самостійності майбутніх викладачів у здобутті знань, умінь і досвіду практичної діяльності.

Взаємодія і співпраця педагога з майбутніми викладачами на етапі професійної підготовки має бути побудована на рівні системи певних форм, методів, реальних ситуацій, які об'єктивно склалися чи суб'єктивно створені, необхідних для досягнення конкретної педагогічної мети [6].

Зарубіжні дослідники зазначають, що самостійна робота студентів посідає ключове місце у процесі формування професійної підготовки майбутніх викладачів. На думку науковців і практиків із Великобританії, самостійна робота студентів є підґрунтям для формування та розвитку особистості й передбачає: формування в них умінь самостійно управляти власним навчанням; впевненості у досягненні успіху щодо опанування новими знаннями; розвиток критичного мислення, індивідуальних здібностей; прийняття самостійних рішень; творчої пошукової активності студентів; набуття навичок самостійної ефективної організації власної майбутньої професійної діяльності [9; 10].

Однак, якщо самостійну роботу виконують у лабораторії, то педагог завжди може зупинити майбутніх викладачів й попросити їх прокоментувати свої дії, здійснити контроль рефлексії і продовжити самостійну роботу. Якщо ж самостійна робота проходила поза лабораторією, то педагог бачить лише кінцевий результат, але виявити «слабку» ланку самостійної діяльності можна за допомогою рефлексивного контролю в усній або письмовій формі.

Третя педагогічна умова – формування пізнавального інтересу у майбутніх викладачів професійної підготовки на заняттях спеціальних дисциплін.

Пізнавальний інтерес включає в себе певні послідовні стадії свого розвитку: від цікавості до допитливості, від допитливості до пізнавального інтересу та, у кінцевому підсумку, до стійких професійних переконань. Стійкі фахові переконання, розвинуті на основі сформованого пізнавального інтересу сприяють активізації пізнавальної діяльності в цілому. Систематичний розвиток, інтелектуальний рух, зміцнення пізнавального інтересу, мотивація до навчальної діяльності сприяє виробленню «інтелектуальної звички» до пізнання.

Важливою умовою стимулювання пізнавального інтересу педагогів закладу вищої освіти виступають нестандартні способи подачі теоретичного навчального матеріалу та їх реальне відображення у практичній діяльності майбутніх викладачів. Корисним та обов'язковим на заняттях спеціальних дисциплін вважається метод пошуку наочної інформації, відео та аудіо записів з певної теми, створення слайд-презентацій та виконання емпіричних досліджень [7].

Причиною зниження інтересу до навчальної дисципліни може стати переважання в лекціях елементу інформативності за рахунок проблемності. Репродуктивна форма постановки питань у планах семінарських занять, а також в інших завданнях не сприяє активності думки.

Без інтересу до освітнього компонента майбутні викладачі самостійно працювати не будуть, оскільки рівень самостійності та ступінь зацікавленості найчастіше збігаються. Джерел підвищення інтересу багато,

насамперед, вони містяться в тому матеріалі, на якому будується спеціальні заняття з майбутніми викладачами. Лише той матеріал викликає інтерес, який побудований на суперечностях і протилежностях, проблемності, містить елементи новизни, відображає останні наукові досягнення. Якщо ж навчальна робота побудована на застарілому, давно засвоєному матеріалі, вона не лише не викличе інтересу, але й може стати причиною негативної реакції майбутніх викладачів.

Самостійна робота, особливо творча, вважається ефективним засобом розвитку пізнавального інтересу. Майбутні викладачі з високим рівнем зацікавленості здатні самостійно пройти всі етапи розв'язання завдання – від постановки мети до здобуття знань [2; 5].

За багаторівневою системою вищої професійної освіти методично осмислене керівництво навчальною діяльністю майбутніх викладачів спрямоване на стимулювання вільного вибору студентами предметного змісту й рівня самостійної діяльності, розвиток у них творчого потенціалу, забезпечення умов для їхньої особистісної самореалізації.

Мотивація майбутніх викладачів професійної підготовки до дослідницької та науково-інформаційної діяльності здійснюється шляхом роз'яснення можливостей для успішної професійної кар'єри дослідника [1].

Четверта педагогічна умова – застосування проблемного навчання у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів під час використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Традиційні форми організації навчальної роботи недостатньо впливають на готовність до самоосвітньої діяльності, а отже, доцільно використовувати ІКТ та елементи проблемного навчання як засоби активізації навчально-пізнавальної самостійної діяльності майбутніх викладачів професійної підготовки. Сутність такої підготовки ґрунтується не на передачі готової інформації, а на опануванні студентами певних знань і вмінь шляхом розв'язання теоретичних та практичних проблем. Суттєвою характеристикою цього викладання є дослідницька діяльність майбутніх викладачів під час лабораторних чи практичних робіт за допомогою ІКТ, яка актуалізується в певній ситуації і змушує майбутніх викладачів ставити запитання-проблеми, формулювати гіпотези та перевіряти їх шляхом розумових і практичних дій [4].

Складність проблемного завдання залежить від можливостей студентів. Зокрема, на низький рівень складності проблемного завдання орієнтоване використання показового методу, під час якого відбувається роз'яснення майбутнім викладачам шляхів розв'язання проблемних запитань. Середній рівень складності передбачає спільні з педагогом дії щодо розв'язання проблеми й перевірки висунутої гіпотези.

Процес навчання, який передбачає застосування елементів проблемного навчання й ІКТ у процесі вивчення спеціальних дисциплін, вимагає від майбутніх викладачів продуктивного мислення, пізнавальної активності, ерудиції, інтуїції, самостійності, оперативності. Методи проблемного викладання розподіляються на показові, діалогічні, евристичні й дослідницькі. Вибір конкретного методу залежить від пізнавальних можливостей майбутніх викладачів, а також від мети та змісту навчального матеріалу й методичної підготовки педагога. Пізнавальні можливості студентів залежать від їхньої теоретичної і практичної підготовки, умінь самостійно працювати та здійснювати самоконтроль.

Основними перевагами проблемного навчання є те, що створення проблемних ситуацій на заняттях зі спеціальних дисциплін посилює інтерес майбутніх викладачів до їх розв'язання і тим самим сприяє формуванню у студентів професійної підготовки позитивної мотивації до навчально-пізнавальної діяльності; стимулює пошук нових знань шляхом спостереження, аналізу та узагальнення фактів; розвиває розумові здібності й творчий потенціал майбутніх викладачів.

Висновки. Визначальним фактором ефективного використання ІКТ у процесі навчання є знання майбутніх викладачів у галузі нових технологій і навички їх застосування в освітньому процесі. Педагог має навчити студентів не тільки використовувати готові програмні засоби освітнього призначення, програмного забезпечення та системи в освітньому процесі, а й уміти адаптувати і навіть удосконалювати їх у процесі вивчення спеціальних дисциплін. Роль педагога в умовах використання ІКТ у процесі вивчення спеціальних дисциплін залишається не тільки провідною, але і стає більш складною. Ця обставина зумовлена тим, що педагог використовує в освітньому процесі складні сучасні засоби інформатизації та комунікації та розробляє методики використання засобів ІКТ під час вивчення спеціальних дисциплін.

Використана література:

1. Автомонов П. П. Дидактика вищої школи : підручник. Київ, ВПЦ «Київський університет». 2008. 368 с.
2. Бендера І. М. Організація самостійної роботи студентів агроінженерних спеціальностей : монографія. Київ, 2007. 364 с.
3. Гуцан Т. Г. Педагогічні умови формування готовності майбутніх вчителів економіки до профільного навчання старшокласників URL :<http://intkonf.org>.
4. Інноваційні педагогічні технології навчання професії : монографія. Нікуліна А. С., Максименко Ю. Б., Матвеев Г. П., Засланська С. А. та ін.; за ред. Нікуліної А. С. Донецьк : Донецький інститут післядипломної освіти інженерно-педагогічних працівників, 2005. 385 с.
5. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : навчальний посібник. Київ, 2007. 656 с.
6. Слабко В. М., Запольська Ю. А. Формування професійної іншомовної компетентності студентів інженерно-технічних спеціальностей в умовах інформатизації вищої професійної освіти *Наукові записки* : [збірник наукових статей] / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упор. Л. Л. Макаренко. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Випуск СXXXIV (144). С. 169-177. (Серія педагогічні науки)

7. Шпильовий Ю. В., Микитенко А. П. Основні аспекти створення інформаційно-освітнього середовища у вищих закладах освіти для якісного навчання студентів *Наукові записки* : [збірник наукових статей] / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова; упор. Л. Л. Макаренко. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Випуск СХХХХ (140). 284 с. (Серія педагогічні науки). С. 251-261.
8. Ягупов В. В. Компетентнісний підхід до підготовки фахівців у системі вищої освіти. *Наукові записки : Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота*. Київ, 2007. Т. 71. С. 5-6.
9. Makarenko L., Slabko M., Bordiuk M., Shpylovyi V., Slaboshevska M. Application of design and technological activities as a method of improving the professionalization of specialists of higher educational institutions *Revista Tempos e Espaços em Educação* v.13, n. 32, e-14953, jan./dez.2020 DOI: <https://doi.org/10.20952/revtee.v13i32.14953>.
10. Slabko V., Marusynets M., Strelnik O. "Formal" and "non-formal" education in the differentiation of intrinsic properties *Освітній дискурс*: збірник наукових праць / голов. ред. О. П. Кивлюк. Київ : вид-во "Гілея", 2019 Вип. 15 (7-8) : гуманітарні науки.

References:

1. Avtomonov P. P. (2008). Didaktika vishoyi shkoli Інноваційні педагогічні технології навчання професії : pidruchnik [Higher school didactics: a textbook]. Kiyiv, VPC «Kiyivskij universitet». 368. [in Ukrainian]
2. Bendera I. M. (2007). Organizaciya samostijnoyi roboti studentiv agroinzhenernih specialnostej : monografiya [Organization of independent work of students of agroengineering specialties: monograph]. Kiyiv. 364. [in Ukrainian]
3. Gucan T. G. Pedagogichni umovi formuvannya gotovnosti majbutnih vchiteliv ekonomiki do profilnogo navchannya starshoklasnikiv [Pedagogical conditions for the formation of the readiness of future teachers of economics for specialized training of high school students]. URL :<http://intkonf.org>. [in Ukrainian]
4. Innovacijni pedagogichni tehnologiyi navchannya profesiyi: monografiya [Innovative pedagogical technologies of profession teaching: monograph.]. Nikulina A. S., Maksimenko Yu. B., Matvyeyev G. P., Zaslanska S. A. ta in.; za red. Nikulinoyi A. S. Doneck : Doneckij institut pisyadiplomnoyi osviti inzhenerno-pedagogichnih pracivnikiv, 2005. 385. [in Ukrainian]
5. Mojseyuk N. Ye. (2007). Pedagogika : navchalnij posibnik [Pedagogy: a textbook]. Kiyiv. 656. [in Ukrainian]
6. Slabko V. M., Zapolska Yu. A. (2019) Formuvannya profesiinoi inshomovnoi kompetentnosti studentiv inzhenerno-tekhnichnykh spetsialnostej v umovakh informatyzatsii vyshchoi profesiinoi osvity [Formation of professional foreign language competence of students of engineering and technical specialties in the conditions of informatization of higher professional education] *Naukovi zapysky* : [zbirnyk naukovykh statej] / M-vo osvity i nauky Ukrainy, Nats. ped. un-t imeni M. P. Drahomanova ; upor. L. L. Makarenko. Kyiv : Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova,. Vypusk СХХХХІV (144). S. 169-177. (Seriiia pedahohichni nauky) [in Ukrainian]
7. Shpylovyi Yu. V., Mykytenko A. P. (2018) Osnovni aspekty stvorennia informatsiino-osvitnoho seredovyschcha u vyshchych zakladakh osvity dlia yakisnoho navchannya studentiv [The main aspects of creating an information and educational environment in higher education institutions for quality student education] *Naukovi zapysky* : [zbirnyk naukovykh statej] / M-vo osvity i nauky Ukrainy, Nats. ped. un-t imeni M. P. Drahomanova; upor. L. L. Makarenko. Kyiv : Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova. Vypusk СХХХХІV (140). 284 s. (Seriiia pedahohichni nauky). S. 251-261. [in Ukrainian]
8. Yagupov V. V. (2007). Kompetentnisnij pidhid do pidgotovki fahivciv u sistemi vishoyi osviti [Competence approach to training specialists in the higher education system]. *Naukovi zapysky : Pedagogichni, psihologichni nauky ta socialna robota. – Scientific notes: Pedagogical, psychological sciences and social work*. Kiyiv. 71, 5-6. [in Ukrainian]
9. Makarenko L., Slabko M., Bordiuk M., Shpylovyi V., Slaboshevska M. (2020) Application of design and technological activities as a method of improving the professionalization of specialists of higher educational institutions *Revista Tempos e Espaços em Educação* v.13, n. 32, e-14953, jan./dez.2020 DOI: <https://doi.org/10.20952/revtee.v13i32.14953>.
10. Slabko V., Marusynets M., Strelnik O. (2019) "Formal" and "non-formal" education in the differentiation of intrinsic properties *Osvitnii dyskurs*: zbirnyk naukovykh prats / holov. red. O. P. Kyvliuk. Kyiv : vyd-vo "Hileia", Vyp. 15 (7-8) : humanitarni nauky.

Rebenok V. M., Yushchenko A. P. Pedagogical conditions of vocational training of future teachers by means of information and communication technologies during learning of special disciplines

It is stated that in the process of applying individual and group forms of independent work with future teachers of Vocational training in special disciplines, there are two types of relationships: motivational, when the teacher not only forces students to do what he says, but also explains the meaning of the problem. non-categorically, and partly goes to meet future teachers and initiative, when the teacher indicates what needs to be done and helps, and future teachers can show their own initiative.

It was found that modern future teachers show a significant interest in Information and Communication Technologies. Refusal of directive teaching and directiveness implies giving future teachers greater independence, opportunities for free choice of courses, forms of control. Taking into account these needs leads to the renewal of forms and methods of knowledge presentation and cooperation between a teacher and a student.

The peculiarities of teachers' study of the possibilities of modern Information and Communication Technologies are revealed, which are due to the fact that the information environment, or "network space", is rapidly improving, to information resources, TV studios, databases or copies of real regulations. Modern means of information transfer have virtually no restrictions on the volume, speed and type of information transmission, and means of navigation "network space" provide the opportunity for future teachers to turn to any remote source of information to solve the problem in special disciplines.

It is proved that the main purpose of Information and Communication Technologies is to promote effective classes in special disciplines and the rational use of teaching time and the formation of future teachers' cognitive abilities, increase motivation to learn, develop theoretical and technical thinking, develop the ability to accept optimal solutions in difficult situations.

Key words: Vocational training, special disciplines, independent work, distance learning, cognitive activity.