

9. VP Ermakov (1990) Development, Training, and Restoration of Children with Visual Impairments: [Reference manual for the teacher] M.: Prosvechenie, 223.

10. Murza VP (2005): Psychological and physical rehabilitation [textbook] Olan, 544-545.

11. William Bates (2013) Better eyesight without glasses / Per. with English. I. Head. 100. - 346 .ISBN 978-5-518-94256-1.

12. Ostermeer-Sitkovsky ears (2008) How to improve vision; translation from German. Kharkov, Belgrade; 173

FORMATION TECHNOLOGY OF INFORMATION AND COMMUNICATION COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS AS A BENCHMARK FOR INCLUSIVE LEARNING JUNIOR PUPILS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS

Chupakhina S.

Candidate of pedagogical sciences (PhD),

*Associate Professor Department of theory and methodology of preschool and special education
Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine*

ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ЯК ОРІЄНТИР НА ІНКЛЮЗИВНЕ НАВЧАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ

Чупахіна С.В.

кандидат педагогічних наук,

*доцент кафедри теорії та методики дошкільної і спеціальної освіти,
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Україна*

Abstract

The content and form of work to improve the information and communication competence of future teachers to accomplish tasks of inclusive education of children with special educational needs have been characterized in the article. It is proved that the increase of information and communication competence of the applicants involves a step-by-step approach beginning from the basic level.

The prerequisite for the effectiveness of the learning process is the motivation of applicants, making a decision to improve the level of competence in the field of information and communication technologies. Therefore, the main task is to develop the motivation in prospective teachers to use information and communication technologies in the conditions of inclusive primary school educational environment, value orientations, orientation in the content of information and communication technologies.

Анотація

У статті обґрунтовано зміст та форма роботи з підвищення інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх учителів задля реалізації завдань інклюзивного навчання дітей з особливими освітніми потребами.

Доведено, що підвищення інформаційно-комунікаційної компетентності здобувачів передбачає поетапність, починаючи з базового рівня. Необхідною передумовою ефективності процесу навчання стає вмотивованість здобувачів, прийняття рішення щодо підвищення рівня компетентності в сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Отож основним завданням є формування у здобувачів мотивації до використання інформаційно-комунікаційних технологій в умовах інклюзивного освітнього середовища початкової школи, системи ціннісних орієнтацій, орієнтація у змісті інформаційно-комунікаційних технологій.

Keywords: information and communication technologies, information and communication competence, training of applicants, inclusive learning, children with special educational needs.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-комунікаційна компетентність, підготовка здобувачів, інклюзивне навчання, діти з особливими освітніми потребами.

Вступ. Інформатизація сучасної освіти порушує проблему підготовки здобувачів – майбутніх учителів початкової школи до використання в професійній діяльності інформаційних і комунікаційних технологій. Важливість вирішення завдання з підготовки здобувачів вищої педагогічної освіти, перетворення їх в компетентних користувачів вирішується на різних етапах навчання. Однак в сучасних умовах педагогу недостатньо бути лише користувачем, важливо також оволодіти вміннями, які дозволяють використовувати інформаційні та комунікаційні технології для навчання інших задля

підвищення індивідуалізації та інтерактивності освітнього процесу в умовах інклюзії. Задля включення різноманітних доцільних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітній процес вчителю важливо оволодіти відповідними педагогічними техніками і технологіями.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні технології підготовки вчителів до реалізації інклюзивного навчання в умовах інформаційно-комунікаційного освітнього середовища.

Результати та обговорення: Поняття «технологія» багатозначне. В пропонуваному дослідженні

технологія визначається як процес досягнення певних результатів зміни вихідного стану об'єкта за допомогою використання сукупності методів, засобів і способів, властивих конкретній галузі діяльності [5]. Для розробки технології важливо об'єднати в одну систему мету, завдання, методи навчання, способи засвоєння змісту, умінь з формами навчально-пізнавальної діяльності, способами контролю, самодіагностики й корекції засвоєння структурованого навчального матеріалу [2].

Увесь зміст та форма роботи з підвищення інформаційно-комунікаційної компетентності (ІКК)

педагога задля реалізації завдань інклюзивного навчання дітей з ООП побудовано на діагностиці їхніх потреб і запитів. Традиційно мета діагностики – простежити й об'єктивно проаналізувати взаємозв'язок між діяльністю вчителя та результатом його праці [6].

Анкетування, співбесіда з педагогами, аналіз матеріально-технічної бази і особливостей діяльності в умовах інклюзивного освітнього середовища доводить необхідність змін, спрямованих на підвищення рівня підготовки фахівців.

Отже визначено низку завдань щодо підвищення ІКК майбутніх учителів (рис.1).



Рисунок 1. Завдання підвищення ІКК майбутніх учителів початкової школи

Аналіз результатів анкетування засвідчив, що педагогам, здебільшого складно усвідомити необхідність використання ІКТ у навчанні дітей з ООП, причини цього стали:

- проблема комп'ютерної тривожності (розуміється тривога та страх, які пов'язано із взаємодією з комп'ютером в освітньому процесі);
- низький рівень мотивації, який пов'язано з відсутністю досвіду до використання ІКТ (розпочинати вивчати нові технології завжди важко; відсутність доступу до комп'ютера вдома чи на роботі.);
- складно усвідомити необхідність використання ІКТ в інклюзивному навчанні дітей з ООП (важливо розуміти, що змінився соціальний запит на освіту);
- підготовка здобувачів у сфері ІКТ (навчання майбутніх педагогів у сфері ІКТ не має дублювати навчання вчителів інформатики, важливими стають компетентності, які можна використовувати в практичній діяльності) [5].

Для формування ІКК запропоновано певний інструментарій (методи і форми навчання) освіти дорослих, які будемо застосовувати під час ор-

ганізації підготовки в межах курсу «Сучасні інформаційні технології з основами інформатики та програмування».

У сучасній дидактиці прийнято виділяти: методи організації навчально-пізнавальної та навчально-виробничої діяльності (розповідь, пояснення, лекція, навчальна дискусія, диспут, робота з інтернет-ресурсами, практична діяльність, демонстрація, спостереження тощо); методи стимулювання та мотивації навчально-пізнавальної діяльності (створення проблемної ситуації, евристична бесіда, показ перспективи роботи, «методика успіху», пошук нового вирішення проблеми, створення атмосфери співпраці); методи контролю (усний, письмовий, лабораторний, практичний, тестування тощо) і самоконтролю в процесі навчання. Водночас виділено типові компоненти діяльності викладача: вмотивована установка; визначення змісту й основних компонентів діяльності здобувача; навчальна діяльність; керівництво пізнавальною діяльністю здобувача; корекція; рефлексія [3].

Особливістю вищої освіти задля реалізація особистісного підходу на початковому етапі навчання стає: перед початком викладу матеріалу, пояснення здобувачам того, що вони будуть вивчати і як вони зможуть застосовувати знання в практиці,

оскільки задля підвищення мотивації надзвичайно важливо бачити кінцеву мету свого навчання [6].

Важливо обґрунтувати, що ресурси ІКТ – це універсальний інструмент, здатний істотно полегшити процес та підвищити результати професійної діяльності в межах будь-якої традиційної технології навчання. З урахуванням означених підходів розроблено методичне забезпечення курсової підготовки, яка розкриває аспекти застосування засобів ІКТ в межах різних технологій навчання дітей з ООП [4].

Методи, які застосовували під час проектування курсу «ІКТ в інклюзивному навчанні учнів з ООП».

1. Розповідь-пояснення – комплексний метод, який поєднує виклад навчальний матеріалу з ґрунтовним поясненням, порівнянням, зіставленням, обґрунтуванням, висновки й опора на досвід здобувачів. Доцільним стає комп'ютерний супровід занять в демонстраційному режимі.

2. Лекція – викладач впродовж тривалого часу викладає навчальний матеріал, використовуючи при цьому прийоми активізації пізнавальної діяльності здобувачів, використовує комп'ютерну презентацію, яка містить різноманітні інформаційні об'єкти: фотографії, схеми, діаграми, відеофрагменти, анімації тощо. Все це сприяє активізації уваги, якіснішому викладу нового матеріалу, сприяє зануренню здобувачів в освітній простір інформаційно-комунікаційного середовища.

3. Діалог – шляхом запитань викладач спонукає здобувачів розмірковувати, аналізувати досліджувані факти та явища в певній логічній послідовності та самостійно підходити до відповідних теоретичних висновків і узагальнень. Під час діалогу важливо дотримуватись логічного плану, запитання і відповіді мають відображати послідовність розвитку теми.

4. Практична робота з інформаційними джерелами (тексти, електронні видання освітнього призначення, що реалізує можливість технології мультимедіа, робота в умовах Інтернет/Інтернет-ресурси тощо) і з інструментальним програмним забезпеченням (для створення презентації).

5. Дослідницька лабораторна робота – здобувачі під керівництвом викладача за заздалегідь підготовленим планом виконують певні практичні завдання, які спрямовано на формування низку умінь здійснювати: автоматизацію обчислювальної та інформаційно-пошукової діяльності; організацію дослідження з використанням засобів ІКТ для навчання дітей з ООП; обробка інформації під час спостереження чи дослідження процесів розвитку молодших школярів з наступним прогнозуванням результатів роботи в умовах інклюзивного освітнього середовища початкової школи. У процесі пропонуваної діяльності здобувачі навчаються використовувати нові підходи до викладу добре знайомого матеріалу, а також засвоюють технологічні прийоми роботи із засобами ІКТ. Пропоновані лабораторні роботи за методом програмованих завдань, є дидактичним способом організації проблемного навчання.

Проблемне навчання – це приклад технології навчання у співпраці. Під проблемним навчанням розуміється така організація занять, в процесі яких у здобувачів формується ІКТ-компетентність, розвиваються розумові здібності в результаті вирішення проблемної ситуації, підготовленої викладачем. Роботу побудовано навколо ключових проблем інклюзивного навчання дітей з ООП, виділених викладачем. Відтак проблема попереджує знанням, спонукає здобувачів до пошукової діяльності і знаходити потрібну інформацію, отримувати знання з різних джерел [2].

Проблемне навчання є одним з найефективніших засобів активізації процесів мислення. Зміст активності полягає в умінні аналізувати матеріал і здатності оперувати ним так, щоб отримати нову інформацію.

6. Самостійна робота – самостійна діяльність здобувачів за запропонованим йому завданням у виділений для цього час. Особливого значення набуває самостійна робота здобувачів (застосування засобів ІКТ, наявних у закладі освіти чи вдома).

Іншим різновидом навчання у співпраці та самоосвіти є метод проектів. Метод проектів – це комплексний метод навчання, що передбачає побудову навчального процесу з урахуванням інтересів здобувачів. Водночас майбутні вчителі навчають проявляють самостійність у плануванні, організації та вмінні контролювати власну навчально-пізнавальну діяльність. Досягненням методу проектів є те, що результатом спільної групової діяльності здобувачів стають не лише нові знання, а створений навчальний продукт, матеріальний результат їхньої праці.

Проекти – це діяльність здобувачів, який має творчу, навчальну, ігрову складові, реалізується за допомогою комп'ютерних технологій. Водночас використовується дослідницький метод навчання, а самі комп'ютерні технології стають і предметом вивчення, і інструментом пізнання [2].

Кожен модуль дисципліни передбачає виконання міні-проекта. В межах методу проектів здобувачі працюють в командах з метою дослідження шляхів вирішення проблем з реального світу, створення презентації отриманих результатів, обробки знайденої інформації і даних та презентація їх партнерам. У порівнянні з навчанням, запропонований метод ефективніший оскільки: підвищує рівень знань навчального матеріалу, самоконтроль та мотивацію до навчання, формує дослідницькі навички та вміння знаходити шляхи вирішення проблем.

Задля формування ІКТ-компетентності здобувача програмою курсу передбачено створення електронного портфолію вчителя як форма інтернет-відтримки його діяльності в умовах інклюзивного освітнього середовища початкової школи. Кожен вчитель в процесі професійного зростання створює навчально-методичний пакет (портфолію вчителя). Портфолію включає опис та вказівки до практичної роботи, методичні матеріали та рекомендації, які забезпечують виконання запропонованих завдань,

матеріали для атестації та самоатестації, дослідницьку та творчу роботу.

Використання електронного портфоліо дозволяє урізноманітнити діяльність вчителя, зробити навчання більш особистісно зорієнтованим і індивідуалізованим, забезпечити змістовну online взаємодію вчителів з різних закладів та навіть країн.

Отже виникла необхідність в якісно іншій підготовці майбутніх учителів, яка поєднує фундаментальність професійних базових знань з інноваційністю мислення та практико-орієнтованим, дослідницьким підходом до вирішення конкретних освітніх проблем (рис.2) [1].



Рисунок 2

Завдання щодо підготовки майбутніх учителів початкової школи в умовах інформатизації освіти

Задля виявлення підвищення ІКК майбутніх учителів в процесі навчання використовували метод самооцінки та самодіагностики здобувачів [6]. Процес організації самооцінки та самоаналізу ІКК, передбачає врахування низки умов (рис. 3).

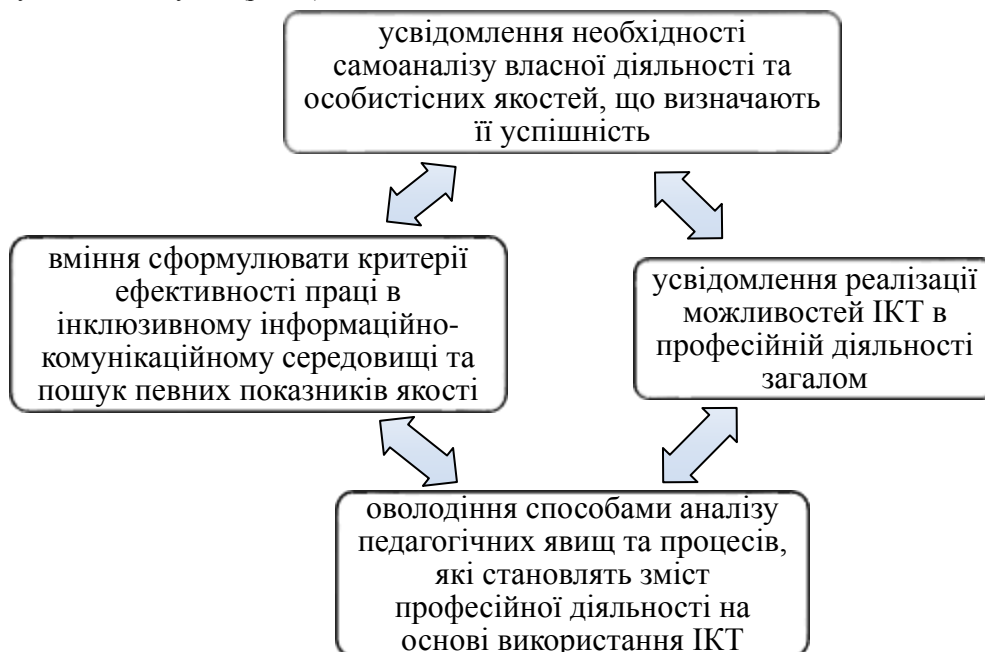


Рисунок 3 Умови організації самоосвіти та самоконтролю з підвищення ІКК здобувачів вищої освіти

За результатами самодіагностики здобувачам пропонували обґрунтувати залежність педагогічної діяльності від рівня розвитку ЦК і виділити тенденції оптимізації взаємодії з учасниками освітнього процесу на основі ІКТ.

Результатом означеної підготовки стає досягнення оптимального рівня потреб в формуванні

ІКК та підвищується особистісна мотивація до навчання.

Організація системи контролю процесу формування ІКК майбутніх учителів передбачала низку етапів (рис. 4).



Рисунок 4 Система контролю процесу формування ІКК майбутніх учителів початкової школи

Дослідники з корпоративної психології, виділяють п'ять рівнів компетентності: некомпетентність, компетентність, яка формується, компетентність, висока компетентність, компетентність, яка транслюється [3].

Задля оцінки рівня навченості здобувачів використовувати ІКТ в інклюзивному навчанні визначено низку критеріїв (рис.5).

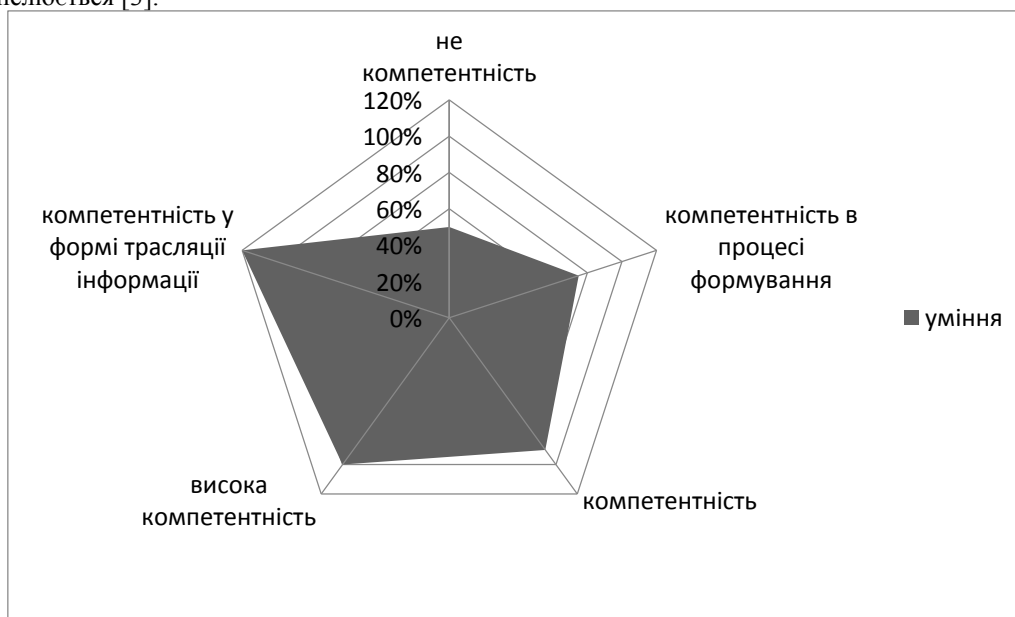


Рисунок 5 Критерії оцінки рівня навченості здобувачів щодо використання ІКТ в інклюзивному навчанні

Відтак з вищезначеного стає зрозуміло, що підвищення ІКК здобувачів передбачає поетапність, починаючи з базового рівня. Необхідна передумова ефективності процесу навчання – це вмотивованість здобувачів, прийняття рішення щодо підвищення рівня компетентності в сфері ІКТ. Отож основним завданням стає формування у здобувачів мотивації до використання ІКТ в умовах інклюзивного освітнього середовища початкової школи, системи ціннісних орієнтацій, орієнтація у змісті ІКТ – вмотивованість – забезпечує рівень компетентності.

Загальну програму підготовки «Сучасні інформаційні технології з основами інформатики та програмування» складено для всіх здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

Оволодівши початковими навичками комп'ютерної грамотності, здобувачам запропоновано низку дисциплін за вибором. Під час розробки навчальних програм враховувалися індивідуальні запити здобувачів. Групи комплектували з урахуванням рівня компетентності здобувача (рис.6). Загальну програму складено для здобувачів першого (бакалаврського) рівня різних спеціальностей.



Рисунок 6 Рівні компетентності здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої педагогічної освіти.

На основі означеної програми складається індивідуальні маршрути з урахуванням запитів здобувачів для підготовки до діяльності в умовах інклюзивного освітнього середовища початкової школи. Проміжний контроль навчання має практико-орієнтований зміст, здобувачі виконують завдання щодо їх професійної діяльності. Практична робота виконується та захищається як проект, а також передбачає дидактичні матеріали, які використовувались під час практичної діяльності. Контроль оволодіння здобувачами компетентностями передбачає оцінювання технології портфоліо.

Програма навчальної дисципліни «Медіадидактика» включає модуль «Електронні освітні ресурси (ЕОР) в корекційно-розвитковій роботі», який пройшов апробацію під час практичної підготовки здобувачів вищої педагогічної освіти в умовах інклюзивного освітнього середовища ПШ [7]. Означена підготовка належить до першого кластеру, відтак визначається як початковий рівень підготовки персоналу.

Програма навчальної дисципліни містить модуль «Інтерактивна дошка в освітньому процесі ПШ», який розроблена для підготовки здобувачів, реалізовувалася в межах спеціальності «Початкова освіта». Рівень підготовки майбутніх учителів визначався за базовою підготовкою як некомпетентність, відтак програма складалася з базового модуля та основного «Використання віртуальних лабораторій та інтерактивне обладнання». Результатом навчання стали відкриті навчальні заняття, практикуми, лабораторні заняття із залученням викладачів спеціальних дисциплін.

Успішний розвиток пропонованого проекту здебільшого залежить від підготовки здобувачів та рівня оволодіння ІКТ. Результати діагностики засвідчили, що 80% здобувачів першого (бакалаврського) рівня мають базовий рівень підготовки щодо інформаційних технологій, однак в умовах інклюзивного середовища закладу освіти важливим є оволодіння спеціальними ІКТ-компетентностями. Особливого значення набувають компетентності в межах вивчення низки взаємозалежних дисциплін (рис.7).

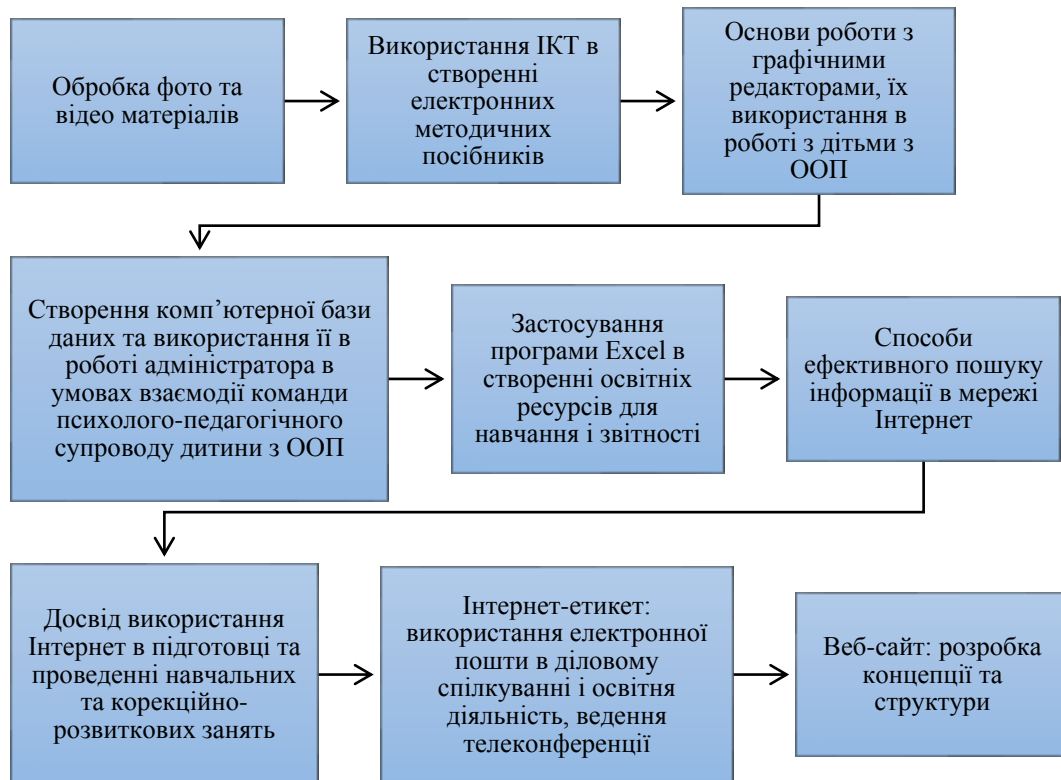


Рисунок 7 Спеціальні ІКТ-компетентності здобувача задля реалізації завдання інклюзивного навчання

Результатами навчання стали: відкриті навчальні заняття з використанням ІКТ для здобувачів вищої педагогічної освіти і викладачів; спільно з фахівцями проведення навчальних семінарів «Інформаційні технології в роботі спеціального педагога». «Електронні освітні ресурси в складанні навчально-методичні матеріалів»; створення електронного методичного кабінету.

За результатами навчання всі здобувачі уклали експертну карту професійно-педагогічної компетентності педагога, в якій ІКТ визначили як складову професійно-педагогічної компетентності. За підсумками анкетування здобувачів, за результатами вищезначеної підготовки визначено, рівень професійно-педагогічної компетентності – вище середнього.

Висновки. Отож рівнева система підготовки здобувачів вищої освіти до використання ІКТ в умовах інклюзивного навчання молодших школярів з ООП на основі модульно-компетентнісного підходу сприяла: вивченню можливостей інформаційних технологій як інструментів конструювання навчально-методичного пакету навчального заняття, розділу, навчального курсу; урахування професійного педагогічний досвіду з використання електронних ресурсів; результатом навчання стали програмні продукти, об'єднані єдиною педагогічною метою та єдиним інформаційно-технологічним середовищем, які можна використовувати в практичній діяльності; сприяли створенню нових освітніх моделей і технологій навчання; забезпечили самодіагностику.

Відтак можемо узагальнити, що результативність процесу формування ІКК здебільшого зале-

жить від ефективності управління означеним процесом, що передбачає зорієнтованість освітніх програм на сферу педагогічної діяльності. Процеси інтеграції знань в освіті та діяльності педагога залежать від глибини диференціації формування у здобувача понятійних структур. Водночас знання є когнітивним підґрунтям для формування у майбутніх учителів власних практичних рішень, які стають не лише продукт засвоєння, а й знаряддя регуляції мислення педагога та його діяльність. ІКК формується під час навчання в практичній діяльності і перетворюється в систему підготовки з урахуванням індивідуальної траєкторії підготовки фахівця.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Нікулочкіна О. В. Розвиток інформаційної компетентності вчителя початкових класів у системі післядипломної освіти: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04; Класич. приват. ун-т. Запоріжжя, 2009. 20 с.
2. Науменко О.М. Деякі аспекти підготовки майбутніх учителів до використання засобів ІКТ в навчальній діяльності. Інформаційні технології і засоби навчання. 2007. №3(4).
3. Нечипоренко К. П. Підготовка студентів спеціальності «Початкова освіта» до проектування мультимедійних освітніх ресурсів засобом хмаро орієнтованих сервісів. Вісник КНУ імені Тараса Шевченка. серія: педагогіка, 2018. С. 49-52.
4. Сучасні засоби ІКТ підтримки інклюзивного навчання : навчальний посібник ; за заг. ред. Ю. Г. Носенко. Полтава : ПУЕТ, 2018. 261 с
5. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті : навчальний посібник С. М. Злепко, С. В. Тимчик, І. В. Федосова та ін. Вінниця : ВНТУ, 2018.

- 161 с. URL: https://ecopy.posibnyky.vntu.edu.ua/txt/2018/Zlepko_tymchik_suchasn_inform_technol_np_p031.pdf
(дата звернення: 02.02.2020).
6. Vember V., Nastas D. Modernization of the educational process of preparation of future primary school teachers. Norwegian Journal of development of the International Science. Vol. 2, No 38, 2020. p. 34-38
7. Chupakhina S. Pedagogical conditions for training future teachers to design electronic and educational resources in the inclusive primary school environment. Sciences of Europe (Praha, Czech Republic). Vol 4, No 48 (2020). p. 49-55