

**ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ ТА ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО
ПРОЕКТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО
СЕРЕДОВИЩА ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

Чупахіна С.В.

*ДВНЗ «Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника», доцент*

**PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR TRAINING FUTURE TEACHERS TO DESIGN ELECTRONIC
AND EDUCATIONAL RESOURCES IN THE INCLUSIVE PRIMARY SCHOOL ENVIRONMENT**

Chupakhina S.

*Vasyl Stefanyk Precarpathian National University,
Associate Professor*

АНОТАЦІЯ

В статті проаналізовано та обґрунтовано основні аспекти змісту підготовки здобувачів вищої педагогічної освіти, майбутніх учителів щодо проектування електронних освітніх ресурсів в умовах інклюзивного середовища початкової школи.

Розглянуто комплекс педагогічних засобів, які забезпечує формування умінь здобувачів проектувати електронних освітніх ресурсів в умовах майбутньої діяльності вчителя початкової школи з урахування завдань інклюзивного навчання та особливостей розвитку молодших школярів.

Мета дослідження передбачає аналіз та наукове обґрунтування педагогічних умов підготовки здобувачів вищої педагогічної освіти – майбутніх учителів до проектування електронних освітніх ресурсів в умовах інклюзивного середовища початкової школи.

Доведено, що для сучасного вчителя початкової школи важливим стає завданням «навчити вчитися», допомогти учням самостійно засвоювати знання та створювати власні освітні траєкторії, а також формувати якості особистості та ціннісні ставлення до навколишньої дійсності. Відтак інформаційно-освітнє інклюзивне середовище визначає нову роль вчителя початкової школи, готового до професійного використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій в умовах інклюзивного середовища.

ABSTRACT

The article deals with the main aspects of the teacher training content in higher pedagogical institutions, in the context of designing electronic educational resources under conditions of inclusive primary school environment.

The complex of pedagogical tools providing skills formation to design electronic educational resources under conditions of future practice in primary school is analyzed. It is taken into account the tasks of inclusive teaching as well as the peculiarities of junior pupils' development are considered.

The purpose of the research is to analyze and substantiate pedagogical conditions of training students – future teachers to design electronic educational resources in the inclusive primary school environment.

It is proved that it has become vital for modern primary school teacher “to teach pupils to acquire new knowledge”, to help pupils to acquire knowledge in their own way, to create their own educational trajectories, as well as to form personality qualities and value attitudes to the reality. Therefore, the inclusive educational environment defines a new role for primary school teachers. It is to be ready for the professional use of information communicative technologies in the inclusive environment of school.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, інклюзивне середовище, електронні освітні ресурси, здобувачі вищої педагогічної освіти, освітні траєкторії, молодші школярі.

Keywords: information and communication technologies, inclusive environment, electronic educational resources, students of higher pedagogical institutions, educational trajectories, junior pupils.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку освіти характеризується впровадженням в професійну педагогічну діяльність інформаційних технологій, які здатні забезпечити якісно новий рівень системи освіти з урахуванням можливостей та ефективного використання електронних освітніх ресурсів (ЕОР). Водночас розвиток інформаційного суспільства передбачає безперервне вдосконалення інформаційної компетентності кожного педагога.

Слід зауважити, що формування здатності до самоосвіти закладаються саме впродовж навчання у школі, відтак вирішення проблеми формування освітніх компетентностей школярів залежить від

уміння кожного вчителя проектувати й застосовувати сучасні ЕОР в практиці навчання. Отож інформатизація освіти зумовлює завдання підготовки вчителя щодо використання сучасних інформаційних засобів як одну з найбільш важливих, а інформаційно-комунікаційну компетентність – невід'ємною складовою його педагогічної кваліфікації.

В освіті інформаційна компетентність педагога розглядається як одна з найважливіших складових його професійної діяльності, що забезпечує якісні характеристики засвоєння знань учнів.

Вимоги до підготовки вчителів початкової школи з урахуванням професійного стандарту

«Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти» включають характеристики професійної майстерності у сфері інформаційно-комунікаційної компетентності, в тому числі готовність до використання електронних освітніх ресурсів в освітньому процесі.

З урахуванням сучасних умов розвитку інформаційних технологій, вчитель повинен бути готовим до роботи з комп'ютером як засобом управління інформацією, вміти працювати з інформацією в глобальних комп'ютерних мережах, володіти ІКТ-компетентностями, вміти проектувати й застосовувати ресурси ІКТ, основу яких складають електронні освітні ресурси.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових дослідженнях поняття «педагогічні умови» визначено як результат цілеспрямованого добору та застосування елементів змісту, методів, прийомів, організаційних форм навчання для досягнення поставленої мети [2]. Водночас педагогічні умови охарактеризовано як сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів, педагогічних прийомів та матеріально-просторового середовища, які спрямовано на вирішення поставлених завдань [2].

Наукові праці Е. Данілавічюте, Т. Дегтяренко, В. Засенко, А. Колупаєва, З. Ленів, С. Литовченко, О. Мартинчук, С. Миронова, Н. Назарова, Л. Сав-

чук, Т. Сак, М. Супрун, О. Таранченко, О. Федоренко, Н. Шматко заклали теоретико-методичне підґрунтя професійної підготовки вчителів початкової школи для педагогічної взаємодії з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку в загальноосвітніх закладах і аргументують нагальну необхідність системної професійно-педагогічної підготовки майбутніх освітян для роботи з дітьми з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного освітнього середовища.

Обґрунтовуючи поняття педагогічні умови підготовки вчителя до проектування ЕОР в умовах інклюзивного освітнього середовища, важливого значення набуває визначення таких категорій, як готовність до педагогічної діяльності в умовах інклюзивного освітнього середовища, підготовленість до професійної діяльності з дітьми з особливими освітніми потребами, психолого-педагогічна підготовка, професійно-педагогічна підготовка, компетентність.

Аналіз психолого-педагогічних досліджень засвідчує багатогранність у використанні підходів щодо готовності суб'єкта до професійної діяльності (рис.1) [3].

Тракування готовності до професійної діяльності розглядається з урахуванням особистісно-діяльнісного підходу, який конкретизує межі аналізу і охоплює всі аспекти психолого-педагогічних явищ, пов'язаних з означеним поняттям.

суб'єктно-діяльнісний
<ul style="list-style-type: none"> • під готовністю до діяльності розуміють результат підготовки до певної професійної діяльності, яка розглядається як інтегральне особистісне утворення, що складається з мотиваційного, вольового, когнітивного, емоційного й операційного компонентів, а також особистісні якості відповідно до вимог професійної діяльності
функціональний
<ul style="list-style-type: none"> • передбачає дослідження готовності до діяльності як певного рівня підготовки, що забезпечує фахівцям високий рівень досягнень і залежить від обсягу та повноти інформації, резерву можливостей для виправлення ситуації, системи прямих і зворотних зв'язків
змістовний
<ul style="list-style-type: none"> • передбачає вивчення особливостей означеного процесу залежно від конкретних умов
соціально-функціональний
<ul style="list-style-type: none"> • спрямовано на дослідження функцій, які визначають готовність в життєдіяльності суб'єкта
логіко-гносеологічний
<ul style="list-style-type: none"> • обґрунтовує зміст підготовки, його критерії і взаємозв'язки з іншими соціально-психологічними показниками

Рисунок 1. Підходи до обґрунтування готовності суб'єкта до професійної діяльності

У започаткованому дослідженні готовність до професійної діяльності будемо розглядати як стійку характеристику особистості, цілісний комплекс, який включає мотиваційно-ціннісний, професійно-методичний, когнітивний, операційно-діяльнісний, оціночно-рефлексивний компоненти.

Проблеми підготовки вчителя початкової школи до проектування ЕОР науковці обґрунтовують як процес підготовки, вказують його ознаки, цілісність, диференційованість та поетапну організацію (О. Гриб'юк, В. Дем'яненко, М. Жалдак, Ю. Запорожченко, Т. Коваль, Г. Кравцов, Г. Лаврентьєва, В. Лапінський, С. Литвинова, М. Пірко, М. Попель, К. Скрипка, О. Співаковський, А. Сухих, В. Таууров, М. Шишкіна та ін.).

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Враховуючи важливість досліджень, результати яких дозволили визначити теоретичні та організаційно-методичні основи засвоєння інформаційно-комунікаційних технологій в процесі підготовки здобувачів вищої педагогічної освіти (ВПО) – майбутніх вчителів, слід зауважити недостатню кількість системних розробок педагогічного забезпечення інформатизації інклюзивного освітнього процесу початкової школи. Потребує ґрунтовного вивчення зміст та організація підготовки здобувачів ВПО до проектування та використання електронних освітніх ресурсів в інклюзивному освітньому середовищі початкової школи, дослідження психолого-педагогічних аспектів процесу формування позитивної мотивації до оволодіння необхідними компетентностями проектування.

Мета дослідження передбачає аналіз та наукове обґрунтування педагогічних умов підготовки здобувачів вищої педагогічної освіти – майбутніх учителів до проектування електронних освітніх ресурсів в умовах інклюзивного середовища початкової школи.

Реалізація мети визначає **завдання** дослідження:

- обґрунтувати зміст підготовки здобувачів ВПО, майбутніх учителів щодо проектування електронних освітніх ресурсів;

- проаналізувати комплекс педагогічних засобів, які забезпечує формування умінь здобувачів проектувати ЕОР в межах майбутньої діяльності вчителя в умовах інклюзивного освітнього середовища початкової школи.

Виклад основного матеріалу. У пропонованому дослідженні підготовку майбутнього вчителя до проектування ЕОР задля реалізації завдань інклюзивної освіти будемо розглядати як здатність до формування нових професійних компетентностей, а саме до створення електронних освітніх ресурсів для отримання нових освітніх результатів.

Водночас особливого значення в педагогічних дослідженнях набувають питання щодо нової ролі вчителя в умовах розвитку інформаційно-освітнього інклюзивного середовища школи. Означене середовище зумовлює зміну ролі вчителя в освітньому процесі. Освітня діяльність сучасної школи передбачає, що у професійній діяльності сучасного

вчителя значущими стають вміння проектувати освітній процес в інклюзивному середовищі використовуючи електронні освітні ресурси. Означені вміння стають ключовими в забезпеченні готовності вчителя до роботи в інформаційно-освітньому інклюзивному середовищі початкової школи.

Розвиток інформаційного середовища школи ініціює зміни в освіті, відтак пріоритетним напрямком діяльності в підготовці сучасного педагога стає організація навчання, в якому формування професійних компетентностей фахівців відбувається в умовах наближених до майбутньої професійної діяльності. З урахуванням того, що формування вміння проектувати ЕОР стає важливою умовою готовності сучасного вчителя до діяльності, то очевидно, що процес підготовки здобувача, майбутнього вчителя початкової школи слід будувати з включенням ЕОР в систему вищої педагогічної освіти. Отож, можемо стверджувати, що в педагогічній науці під терміном «професійна компетентність майбутнього вчителя в проектуванні ЕОР» з урахуванням системного підходу можемо розуміти інтегративну якість особистості, що враховує сукупність компетентностей в психолого-педагогічних та предметно-технологічних областях знань, які забезпечують готовність до професійної діяльності з проектування ЕОР в умовах інклюзивного середовища початкової школи.

Вміння проектування освітнього процесу пов'язано з аналізом мети і завдань освіти, побудовою основних змістових ліній вивчення кожного предмета, добором методів, організаційних форм та комплексу засобів навчання, вдосконаленням чи створенням навчальних програм і методик. Технологія педагогічного проектування – це спосіб засвоєння й перетворення освітнього середовища, в умовах дійсності, яка динамічно розвивається та необхідності вибору альтернативних способів діяльності, системного розгляду об'єктів і процесів, перманентних проблемних ситуацій, рольової поведінки, колективної творчої діяльності [5].

Важливим для сучасного вчителя початкової школи стає завданням «навчити вчитися», допомогти учням самостійно засвоювати знання та створювати власні освітні траєкторії, а також формувати якості особистості та ціннісні ставлення до навколишньої дійсності [1]. Отож інформаційно-освітнє інклюзивне середовище визначає нову роль вчителя початкової школи, готового до професійного використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій в умовах інклюзивного середовища. Відтак підготовка вчителя до проектування електронних освітніх ресурсів стає необхідною умовою роботи вчителя в сучасній школі [6]. Проектування освітньої діяльності з використанням електронних освітніх ресурсів зумовлено зміною ролі педагога в означеному процесі. Освітній процес зокрема, в умовах інклюзивного навчання дітей з ООП, стимулює вчителя до усвідомлення ролі, де педагог стає координатором, наставником чи організатором процесу засвоєння знань. Відтак ефективним способом побудови й реалізації завдань інклюзивного навчання з використанням електронних освітніх ресурсів є проектування процесу навчання (рис. 2) [4].



Рисунок 2.

Завдання проектування процесу інклюзивного навчання з використанням електронних освітніх ресурсів

Враховуючи вищеозначене, можемо стверджувати, що особливістю діяльності вчителя початкової школи в умовах інклюзивного середовища стає використання електронних освітніх ресурсів, які змінюють роль вчителя в процесі організації навчання (рис. 3).

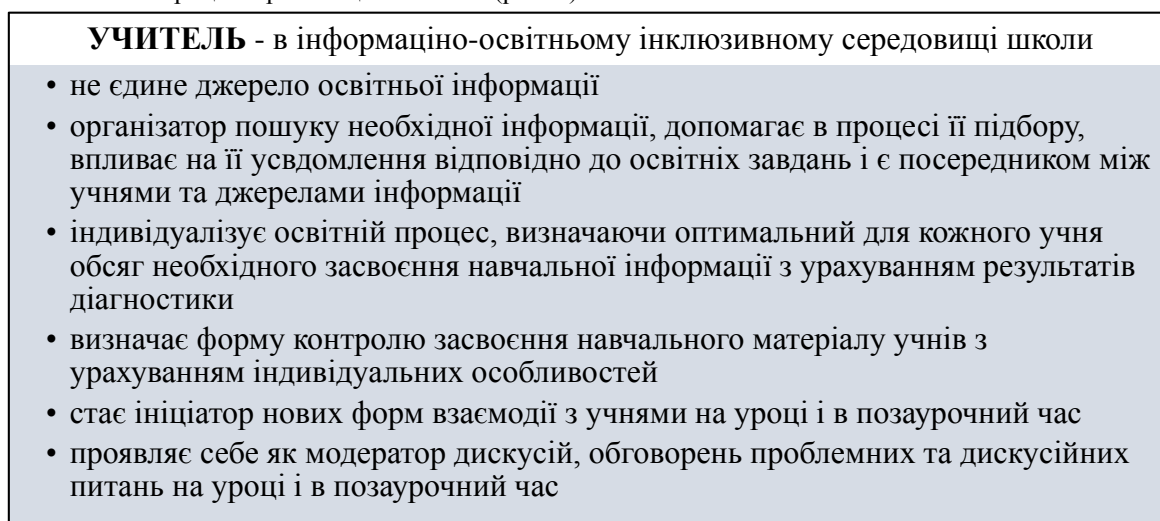


Рисунок 3.

Роль вчителя в процесі організації інклюзивного навчання з використання електронних освітніх ресурсів

Водночас можемо визначити низку тез, які відображають роль учня в інклюзивному навчальному процесі в умовах використання електронних освітніх ресурсів (рис. 4).

УЧЕНЬ в інформаційно-освітньому інклюзивному середовищі школи

- активний учасник навчального процесу, як суб'єкт навчання
- на достатньому рівні розуміє освітні завдання і самостійно визначає мету своєї діяльності та шляхи її досягнення
- активний учасник різних форм освіти, проектної діяльності, дослідження
- може самостійно вибирати спосіб взаємодії з електронним освітнім ресурсом, визначити послідовність вивчення, темп та виконання завдань
- підбирає необхідний для досягнення мети матеріал, з урахуванням завдань навчання
- самостійно здійснює пошук необхідної інформації в ЕОР, з урахуванням рекомендацій вчителя (асистента вчителя)
- демонструє результати, обґрунтовуючи їх обраними матеріалами в ЕОР

Рисунок 4.

Роль учня в інклюзивному навчальному процесі в умовах використання електронних освітніх ресурсів

Відтак учень стає активним учасником проектування власної індивідуальної траєкторії засвоєння матеріалу навчального предмета і, як наслідок, свого індивідуального освітнього маршруту.

Вищезначена професійна компетентність майбутнього вчителя як структурна складова освіта передбачає наявність трьох основних компонентів (рис. 5) [1].

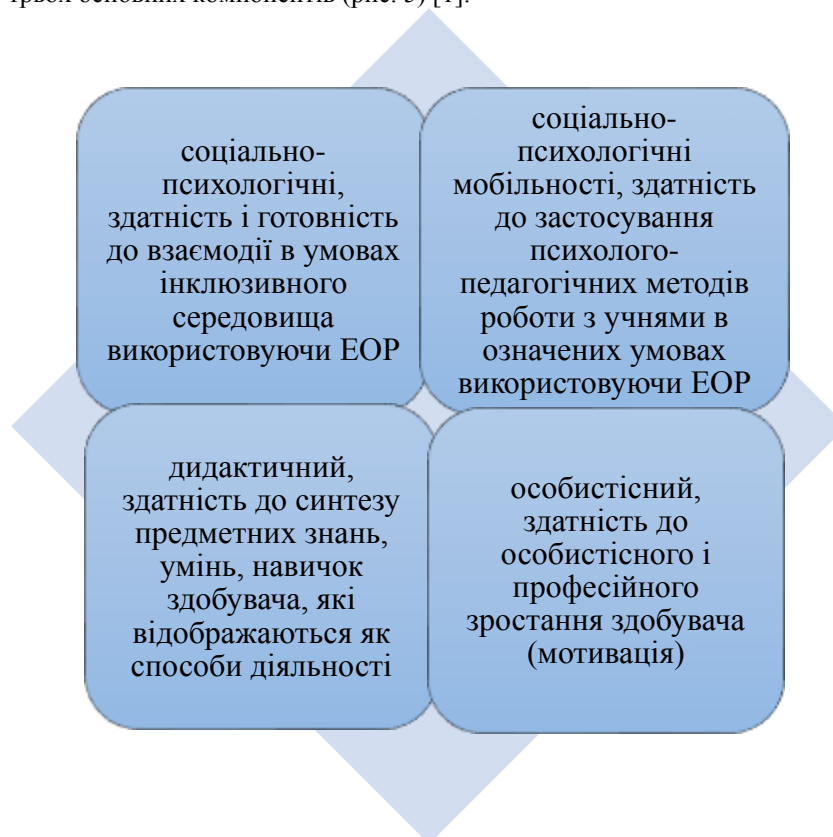


Рисунок 5. Основні компоненти професійної компетентності майбутнього вчителя в умовах інклюзивного середовища з проектування ЕОР

Отож формування професійної компетентності здобувача в процесі професійної підготовки до проектування ЕОР є досить складний та поетапний процес формування означених професійних компетентностей впродовж усього періоду навчання у ЗВО.

Розробка технологій з використанням ЕОР в навчанні змінює традиційну структуру освітнього процесу, сприяє появі відкритих методик побудови не тільки окремих навчальних занять, а й процесу

навчання загалом. Означені методичні підходи є наслідком задумів ЕОР і можливістю візуалізації реальних об'єктів та їх максимальною наближеністю до моделювання реальних процесів, які відображають зміст освіти.

Важливою педагогічною умовою підготовки, якому будемо розглядати стає наповнення змісту загально-професійних дисциплін професійно-навчальними завданнями з використанням ЕОР.

Матеріальним вираженням процесу підготовки здобувачів до проектування ЕОР в умовах інклюзивного середовища початкової школи є склад, зміст та послідовність виконання майбутніми вчителями професійно-навчальних завдань, спрямованих на отримання досвіду проектування ЕОР. Означені завдання в комплексі охоплюють основні дії, які входять в професійну діяльність (типові професійні завдання) [4].

Сучасний освітній процес ЗВО спрямовано на те, щоб майбутній учитель умів вирішувати професійно-навчальні завдання, з урахуванням мети пропонуваного дослідження, вмів виконати певну систему дій з проектування ЕОР. Процес виконання означеного завдання передбачає низку етапів: аналітичний, планування, виконавський, оцінний [3].

Аналітичний етап передбачає дослідження вихідних даних професійного завдання, при цьому необхідно встановити: що відомо, а що потрібно отримати. Проаналізувати дані завдання на достатність умови для вирішення завдання. Під час аналізу умови завдання доцільно зробити примірku, відповівши на запитання: «Чи можливо виконати умову? Чи достатньо даних для виконання якісного продукту діяльності? Чи недостатньо? Чи є надлишкові дані? Чи присутні суперечності?». Надалі провести процес перетворення формулювання професійної ситуації в формальне професійне завдання через виділення ключових слів-маркерів, які містять змістове навантаження для виконання завдання. Прояснити значення незнайомих слів в професійному тезаурусе, якщо пропонувана ситуація передбачає взаємодію з іншими суб'єктами освіти, то сформулювати уточнюючі запитання. На означеному етапі, окрім вміння формалізувати вихідні дані, співставити професійну ситуацію з певним видом діяльності майбутнього вчителя, проявляється готовність здобувача до самоосвіти в сфері інформаційних технологій [4].

На наступному етапі планування виконання розробляються та укладаються кроки виконання формального професійного завдання. Визначаються умови реалізації виконання завдання, відповідно до результату добираються інструментальні засоби, упорядковуються послідовності операційних складових. Після закінчення етапу здобувач демонструє алгоритм виконання професійно-навчального завдання з урахуванням зв'язку між відомими і невідомими даними.

Третій етап – виконавський, передбачає виконання завдання за розробленим алгоритмом операційних дій. Процес передбачає самоконтроль з боку виконавця, перевіряється кожен крок реалізації плану. Результатом безпомилковості виконання є контроль на прикінцевому кроці виконання алгоритму через відповідність результату умові завдання. Якщо означену відповідність не досягнуто, то відбувається перевірка усіх попередніх кроків. Такий цикл може повторюватися декілька разів, доки виконавець не впевниться у тому, що завдання виконано правильно. Після закінчення етапу здобувач звітує про виконану роботу.

Прикінцевий етап – оцінний – оцінка результату діяльності здобувача тобто виконання професійно-навчального завдання: оцінювання продукту діяльності й самооцінка власної діяльності як майбутнього вчителя. Критерії оцінювання продукту визначаються якістю продукту, вимогами замовника.

Розробка та впровадження в освітній процес професійно-навчальних завдань – процес моделювання підготовки вчителя наближений до реальної педагогічної діяльності, в якій вагомим значення набуває завдання проектування та використання ЕОР, як засобів, що забезпечують нову якість освіти.

Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до проектування ЕОР в умовах інклюзивного середовища враховує інтегративну характеристику особистості – систему спеціальних знань і умінь, сформовану мотивацію до діяльності в умовах інформаційно-освітнього інклюзивного середовища. У процесі означеної підготовки можемо виділити чотири компоненти, які визначають змістовну та якісну сторону діяльності, а саме: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, технологічний та оціночно-рефлексивний [3].

Отож зміст вищезначених компонентів відображає сутність діяльності майбутнього вчителя з проектування ЕОР в освітній роботі з молодшими школярами в умовах інклюзивного середовища початкової школи. Відтак виділивши провідні компоненти, які характеризують особливості підготовки вчителя до проектування ЕОР, можемо враховувати їх для визначення критеріїв сформованості готовності до діяльності.

Вимірювачем мотиваційно-ціннісного компонента підготовки стає усвідомлення необхідності забезпечення інформаційного інклюзивного освітнього середовища ЕОР, ціннісне ставлення до ролі вчителя в освітньому процесі, розуміння необхідності оволодіння компетентностями проектування ЕОР.

Результатами сформованості когнітивної готовності до проектування ЕОР стає ІКТ-грамотність здобувача, знання можливостей проєктованих ЕОР в різних формах навчання, обізнаність в питаннях використання інформаційно-комунікаційних технологій в інклюзивному навчальному процесі.

Технологічний критерій враховує сукупність показників: вміння самостійно проєктувати ЕОР відповідно до навчальних завдань, створювати педагогічні ситуації, які передбачають використання ЕОР, вміти оцінювати ефективність використання ЕОР в інклюзивному освітньому середовищі початкової школи.

Засобом виміру оціночно-рефлексивного критерію стають показники сформованості умінь самооцінки власних знань щодо проєктування ЕОР, умінь оцінки особистісних досягнень щодо оволодінні методами проектування ЕОР, навичок постановки завдань і аналізу власної діяльності.

Відтак загальний показник готовності буде мультіплікативним, тобто це сукупність показників окремих компонентів готовності, яка не володіє властивістю адитивності.

Врахування показників кожного компонента готовності до проектування ЕОР в умовах інклюзивного освітнього середовища початкової школи ініціювало визначення трьох рівнів готовності здобувачів до означеної діяльності (низький, середній, високий).

Висновки і пропозиції. З урахуванням вищезначеного, професійну педагогічну підготовку майбутнього вчителя початкової школи можна розглядати як процес формування цілісної особистості в системі практико-орієнтованого навчання, що моделює професійну діяльність майбутніх педагогів з включенням активних форм та методів професійної підготовки, які відображають зміст і структуру майбутньої педагогічної діяльності.

З урахуванням того, що діяльність учителів в закладах початкової освіти передбачає сформованість вмінь щодо ефективно проектувати ЕОР, отож для формування готовності здобувачів до проектування й використання ЕОР важливим є досягнення низки завдань підготовки:

1. Формування у майбутнього вчителя позитивної мотивації до створення та використання інтерактивних засобів навчання.
2. Включення здобувача ВПО в освітню діяльність з інтерактивними засобами навчання як учня задля розуміння труднощів, які виникають в процесі роботи з означеними засобами і як вчителя.
3. Навчання знаходити в мережі Інтернет електронні освітні ресурси, оцінювати їх потенціал та можливості використання задля організації пізнавальної діяльності всіх учнів інклюзивного класу.
4. Навчання створювати власні електронні освітні ресурси.
5. Формування навичок використання технічних електронних засобів навчання з використанням наявних і самостійно для них створених ЕОР, а також з використанням можливостей Інтернету.
6. Організація діяльності майбутніх педагогів

як практикантів для відпрацювання основних навичок, отримання досвіду й оцінки діяльності з боку вчителя-практика; надалі самостійна діяльність як вчителя для формування власного стилю створення й використання інтерактивних засобів навчання.

7. Оцінювання результатів (самооцінка, оцінка діяльності з боку викладач та оцінка вчителя-практика).

9. Рефлексія.

Означені завдання передбачено стандартом вищої освіти, які зорієнтовано на формування у здобувачів – майбутніх вчителів початкової школи професійної компетентності.

Література

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. Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України: Метод. реком. В.Ю. Биков, О.В. Білоус, Ю.М. Богачков та ін. Київ: Атіка, 2010. 88 с.
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. Чупахіна С.В. Методичні підходи до застосування електронних освітніх ресурсів в інклюзивному навчанні молодших школярів. Освітній простір України. Івано-Франківськ, 2019. Випуск 17, частина 1. С.171-179