

УДК 373.52 (477)

DOI: 10.31499/2307-4906.3.2019.190374

КОНЦЕПЦІЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ІНКЛЮЗИВНОМУ НАВЧАННІ ДІТЕЙ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ

Чупахіна Світлана, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри теорії та методики дошкільної і спеціальної освіти, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника».

ORCID: 0000-0003-1274-0826

E-mail: cvitlana2706@gmail.com

У статті розглядаються проблеми створення сприятливого педагогічного середовища для розвитку пізнавальної сфери дитини з особливими освітніми потребами, забезпечення її індивідуальної, оптимально можливої траєкторії розвитку, навчання зорієнтованого на використання інформаційних технологій. Обґрунтовано інноваційні підходи підготовки майбутніх учителів до створення й використання електронних освітніх ресурсів у роботі з дітьми з інтелектуальними порушеннями. Доведено, що застосування ІТ у підготовці майбутніх учителів удосконалює доступність та якість освіти і відтак пропонує нові форми подання інформації.

Ключові слова: інклюзивне навчання, інформаційні технології, діти з інтелектуальними порушеннями, готовність до діяльності, електронні інклюзивні освітні ресурси, компетентнісний підхід, підготовка фахівців, практична підготовка, компоненти професійної діяльності.

THE CONCEPT OF PREPARING FUTURE TEACHERS FOR THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN INCLUSIVE EDUCATION FOR CHILDREN WITH INTELLECTUAL DISABILITIES

Chupakhina Svitlana, PhD in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory and Methodology of Preschool and Special Education, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University.

ORCID: 0000-0003-1274-0826

E-mail: cvitlana2706@gmail.com

The article discusses the problems of creating a favorable pedagogical environment for the development of the cognitive sphere of a child with special educational needs, ensuring its individual, optimal possible development path, training focused on the use of information technology.

The aim of the research work: to justify innovative approaches to preparing future teachers for the creation and use of electronic educational resources in working with children with intellectual disabilities.

It is proved that the structure of the formation of future teachers' readiness to use information

technologies in an inclusive educational environment is a complex systemic education, which is provided by motivational, cognitive, active and reflective components.

It is substantiated that the structure of formation of future teachers' readiness to use information technology in the defined professional activity is a complex systemic formation that is provided with motivational, cognitive, activity and reflexive components. Each component is a subsystem that integrates a complex of elements and performs certain functions. The level of component formation, the relationship between the components of readiness determine the structure of the external manifestation of readiness – the frequency, nature and characteristics of the use of information technology teachers in the activity.

The proposed study proves that the use of information technology in the training of future teachers improves the accessibility and quality of education and therefore offers new forms of presenting information. However, it traces that future teachers need more skills for the professional use of these technologies in practical activities with children with intellectual disabilities.

Keywords: *inclusive education, information technology, children with intellectual disabilities, readiness for activities, electronic inclusive educational resources, competence approach, specialist training, practical training, components of professional activity.*

Зміна освітніх орієнтирів сучасного українського суспільства, безперечно, має знайти відображення й в системі професійної підготовки майбутніх учителів зорієнтованої на можливості інформаційних технологій (ІТ). Реалізація компетентнісного підходу передбачає, що формування знань (теоретичних і практичних) означених технологій є дотичною до формування готовності до професійної діяльності вчителя, а навчання спрямовується на становлення й розвиток майбутніх фахівців в умовах інклюзивного навчання зорієнтованого на інформаційні технології.

Сучасна українська спеціальна педагогіка вирішує проблеми створення сприятливого педагогічного середовища для розвитку пізнавальної сфери кожної дитини з особливими освітніми потребами (ООП), забезпечення її індивідуальної, оптимально можливої траєкторії розвитку.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в спеціальній (корекційній) освіті ґрунтується на дослідженнях вітчизняних та зарубіжних учених в сфері загальної педагогіки (В. Биков, Р. Гуревич, А. Гуржія, Г. Ельнікова, М. Жалдак, В. Лапінський, О. Ляшенко, О. Овчарук, О. Спирін Р. Вільямс, Н. Глазкова, О. Качуровська, О. Легкий, С. Миронова, Ю. Сакуліна, В. Синьов, М. Шеремет, G. Kleiman та ін.); на результатах досліджень вітчизняних науковців зі спеціальної педагогіки та психології (Б. Айзенберг, А. Юділевич, О. Білоножко та ін.) та зарубіжних учених (Ж. Саго, D. Moores, Strong Levitt H., S Papert).

Однак дослідження щодо освіти дітей з ООП в інклюзивному навчанні, можливості розвитку їх пізнавальної сфери засобами ІТ вивчено недостатньо. Потребує дослідження, зокрема, вплив застосування навчальних комп'ютерних програм на такі пізнавальні процеси, як зорове сприймання, обсяг уваги, зорова пам'ять, мислення; на недостатньому рівні вивчено та визначено психолого-педагогічні умови, які сприяють розвитку пізнавальної сфери у дітей різного віку з інтелектуальними порушеннями засобами ІТ.

Отож актуальність пропонованого дослідження визначається протиріччям між значущістю розвитку пізнавальної сфери учнів з інтелектуальними порушеннями (ІП) як важливого завдання процесу навчання, потребою знань щодо розвитку пізнавальної сфери означеної категорії дітей засобами ІТ; та їх недостатньою

розробкою. Означене протиріччя дозволяє визначити проблему дослідження, яка першочергово полягає у вивченні можливостей використання ІТ задля розвитку пізнавальної сфери школярів з ІІ та вирішення проблеми готовності майбутніх учителів до діяльності в умовах інформаційного інклюзивного простору стало метою означеного дослідження.

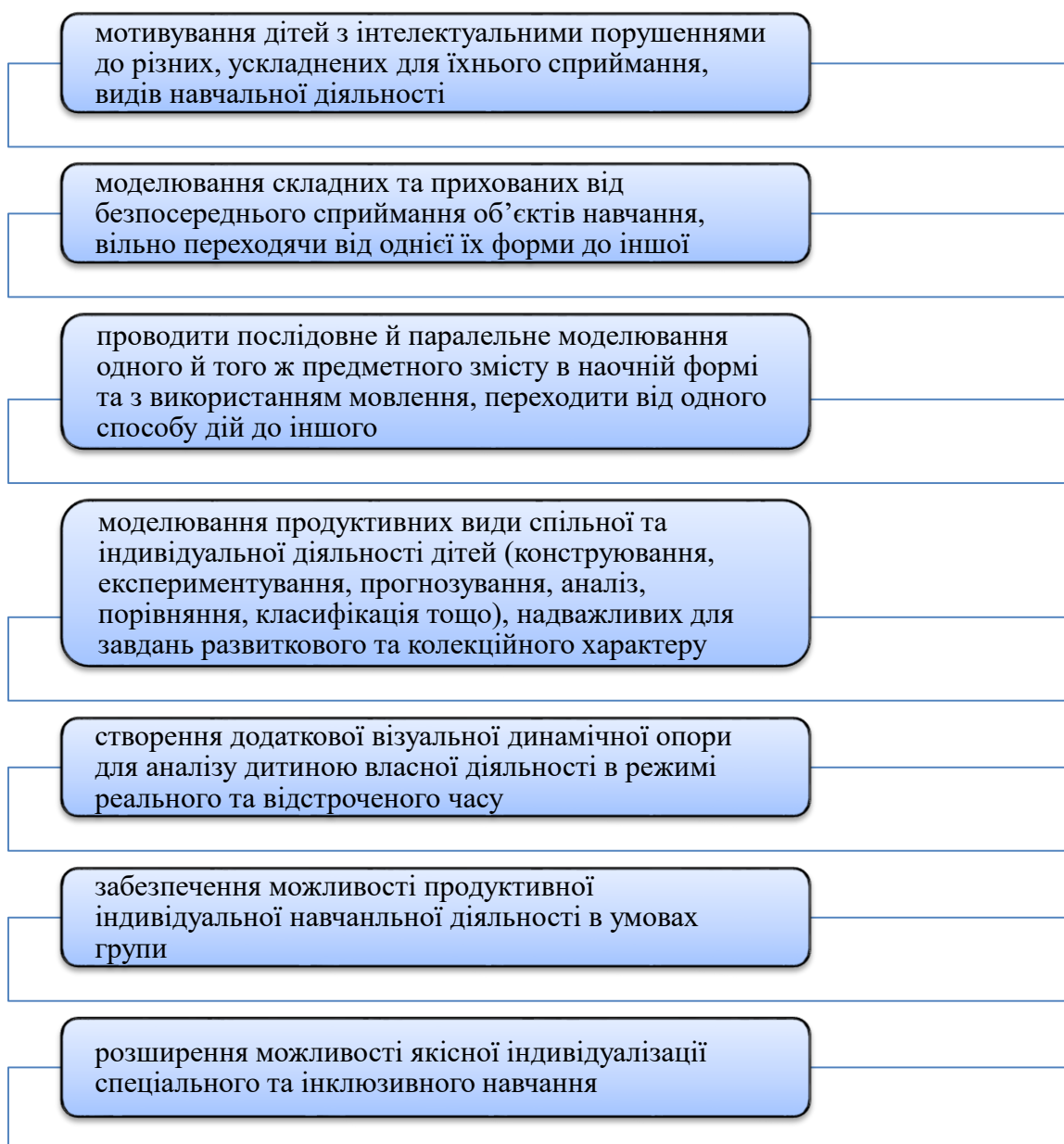


Рис. 1. Можливості ІТ у навчанні дітей з ІІ

Наукові пошуки впродовж останніх років дозволили узагальнити, що ІТ в спеціальній та інклюзивній освіті розширюють можливості засобів впливу педагога, допомагають «конструювати» навчання задля вирішення розвиткових та корекційних завдань, однак не можуть застосовуватись традиційно.

У вітчизняній спеціальній педагогіці виявлено, обґрунтовано й описано переваги ІТ як інструменту навчання школярів з порушеннями розвитку (рис. 1) [3, с. 31].

Отож можемо стверджувати, що означені переваги означених технологій можуть також плідно використовуватися в різних сферах інклюзивного навчання: традиційних та інноваційних, спеціальних та індивідуальних.

Першочерговим завданням започаткованого дослідження вважаємо обґрунтування послідовності дій фахівця під час створення певного цифрового інструмента навчання: на початковому етапі проєктування визначається значення, місце та функції технології в обраній предметній сфері.

Мета статті передбачає обґрунтування інноваційних підходів підготовки майбутніх учителів до створення й використання електронних освітніх ресурсів у роботі з дітьми з інтелектуальними порушеннями.

Задля реалізації означеного підходу важливим стає аналіз об'єктів пізнання, завдань, змісту й форм продуктивної діяльності, необхідних для засвоєння. Відтак означений підхід дозволяє визначити функціональні можливості інформаційних засобів в інклюзивному навчанні.

Наступним етапом після визначення мети, місця, функцій нового засобу навчання й обґрунтування переваг його використання, відбувається перехід до безпосереднього програмного забезпечення технології та її впровадження.

На думку О. Акмалдінової, актуальності набуває розуміння майбутніми учителями того, що результат застосування ІТ залежить насамперед від професійної компетентності (інформаційна компетентність – оволодіння ІТ, уміння опрацьовувати різні види інформації), вміння аналізувати, добирати й використовувати у роботі навчальні комп'ютерні програми, забезпечуючи кожній окремій дитині, відповідно до її особливостей і можливостей, темп та спосіб засвоєння знань, створюючи ситуації, які спонукають до самостійної продуктивної діяльності, забезпечуючи покрокову системну допомогу [1, с. 20].

З огляду на вищеозначене, в структуру діяльнісного компонента готовності включено наступні групи загальних та спеціалізованих (опосередкованих комп'ютером) умінь роботи з інформацією в усіх видах діяльності майбутніми учителями: пошук інформації; обробка інформації; збереження інформації; передача інформації, створення власного продукту. Розглянемо компонентний склад умінь учителя застосовувати ІТ в професійній діяльності (рис. 2).

Поняття «готовність» майбутніх учителів до використання ІТ у роботі з дітьми з ІП в умовах інклюзивного навчання, у дослідженнях Л. Макаренко, визначено як сукупність певних сутнісними характеристиками: багаторівневність змісту, системність та динамічність [5 с. 36].

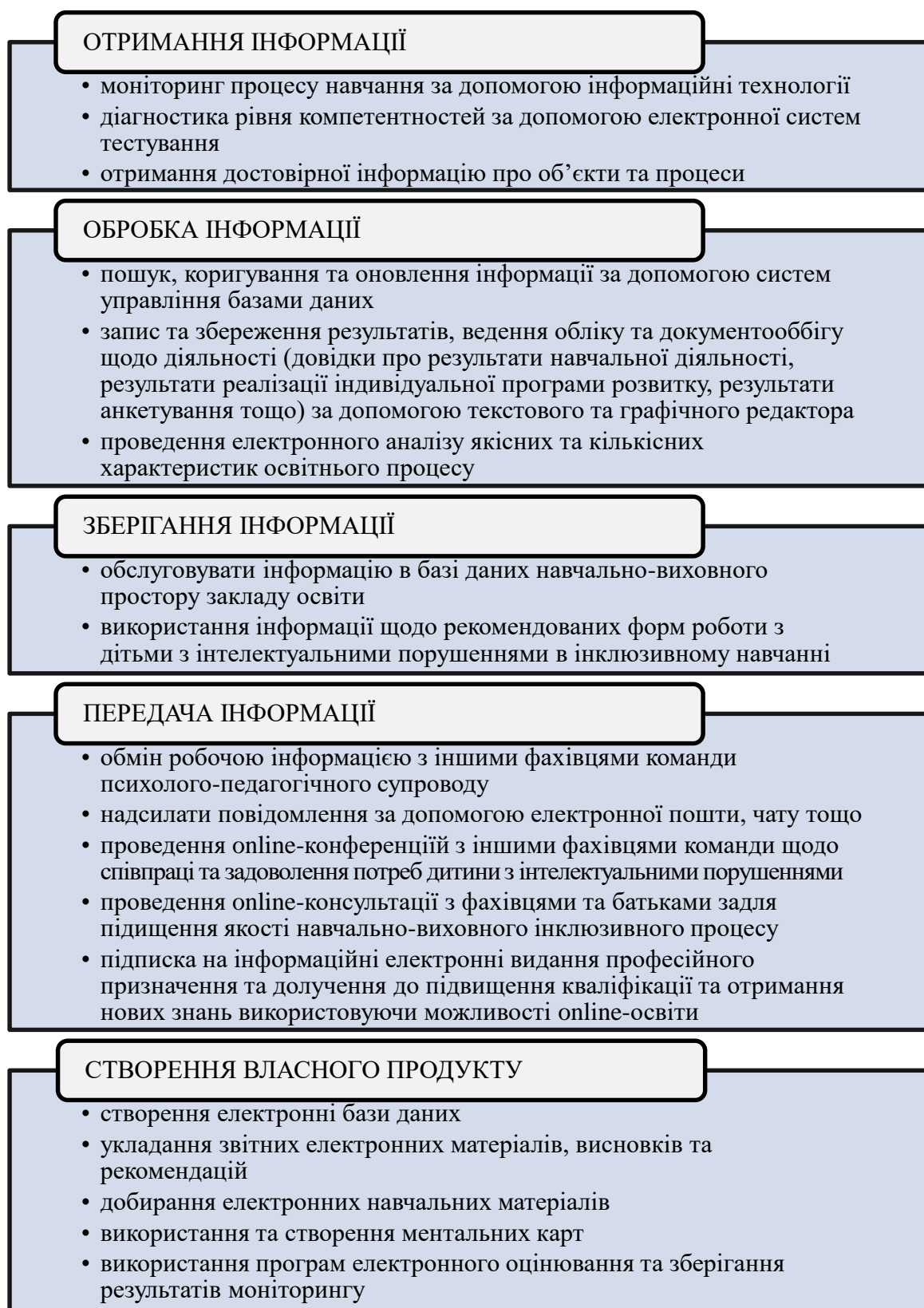


Рис. 2. Структура умінь майбутнього вчителя використовувати ІТ в професійній діяльності

Отже, готовність майбутніх учителів до використання ІТ у професійній діяльності зосереджено на єдності просторово-часових характеристик, які об'єднують багаторівневість зв'язків та рівнів (рис. 3) [5].

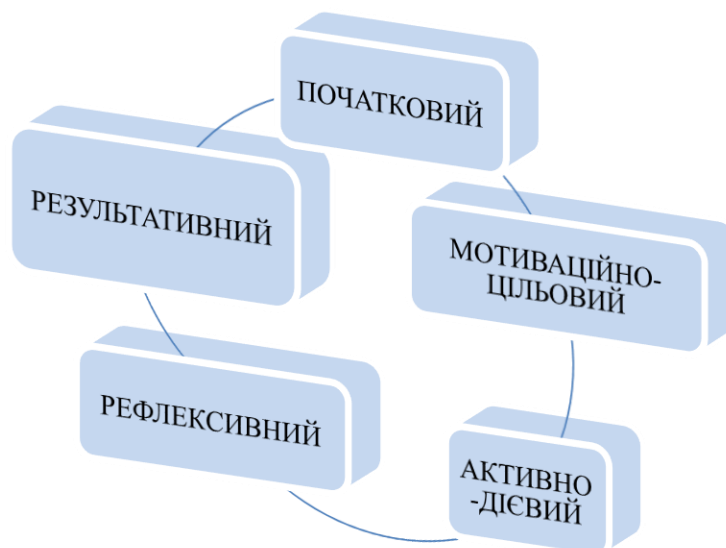


Рис. 3. Рівні формування готовності майбутніх учителів до використання ІТ у роботі з дітьми з ІІ в умовах інклюзивного навчання

Початковий рівень відображає динаміку формування готовності майбутніх учителів до використання ІТ у професійній діяльності. Мотиваційно-цільовий, активно-дієвий та рефлексивний потребують експериментального дослідження та стануть наступним етапом нашого наукового пошуку.

Результативний – відображає рівні готовності майбутніх учителів до використання ІТ у роботі з дітьми з ІІ в інклюзивному навчанні: низький, середній, високий [2].

Зауважимо, що структура формування готовності майбутніх учителів до використання ІТ в означеній професійній діяльності складне системне утворення, яке забезпечується мотиваційним, когнітивним, діяльнісним та рефлексивними компонентами. Кожен компонент є підсистема, що інтегрує комплекс елементів та виконує певні функції. Рівень сформованості компонентів, зв'язок між компонентами готовності визначають структуру зовнішнього прояву готовності – частоту, характер та особливості використання учителями ІТ у діяльності.

Динамічність відображає процес формування готовності майбутніх учителів до використання означених технологій у роботі з дітьми означеної категорії в інклюзивному навчанні, відтак саме у професійній діяльності [4].

Вищезначене дозволяє розглядати готовність майбутніх учителів до використання ІТ як інтегративне утворення особистості, що має системну організацію, складну, багаторівневу структуру. Відтак високий рівень готовності сприяє продуктивному використанню означених технологій під час вирішення професійних

завдань, удосконалення вмінь, отримання досвіду використовуючи і розширюючи межі інформації.

Враховуючи інтегративний характер означеного особистісного утворення, наявність етапів формування (мотиваційно-цільового, активно-дієвого, рефлексивно-узагальнюючого) та рівнів прояву (низький, середній, високий) стало можливим виокремлення певних характеристик готовності, а саме: багаторівневність змісту, системність і динамічність й водночас можливість їх формування та актуалізації в процесі професійної підготовки майбутніх учителів.

Дослідження проводилося зі студентами педагогічного факультету ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». У процес дослідження залучено 96 студентів II курсу та 165 – III–IV курсу.

Слід зауважити, що формування готовності майбутніх учителів до використання ІТ у професійній діяльності в межах одного типу класифікації не буде ефективним, відтак під час експерименту важливо сформулювати та використовувати, скажімо, три блоки завдань.

Перший блок – діагностичні тести щодо перевірки рівня засвоєння майбутніми учителями змісту навчального матеріалу з дисципліни «Інформаційні технології в інклюзивному навчанні» та розробка завдань задля проведення семінарів і практичних занять, відтак означений блок побудовано з урахуванням певного логічного підходу «система знань – система завдань».

Другий блок представлено комплексом практико-орієнтованих завдань індивідуального та групового характеру, побудовано з урахуванням підходу «вміння діяльності – система завдань». Під час експерименту важливо використовували групи практико-орієнтованих завдань, скажімо, на формування умінь використання ІТ під час вирішенні конкретних професійних завдань інтегративного і творчого характеру.

Завдання щодо формуванню певних груп умінь використовувати означені технології в навчально-виховному процесі загалом, а завдання інтегративного і творчого характеру – під час усіх видів практики. Розглянемо ґрунтовніше діяльність майбутніх учителів саме під час практики.

З огляду на те, що студенти перебувають на навчальній практиці на II курсі впродовж двох тижнів та уже вивчали дисципліни «Нові інформаційні технології» та «Сучасні технічні зсоби», їм пропонуються завдання наступного змісту: 1) подати в електронному вигляді систему організації роботи з дитиною з III в інклюзивному класі, 2) скласти схему взаємодії фахівців команди психолого-педагогічного супроводу дитини, 3) описати особливості використання ІТ учителем під час уроку, 4) результати спостереження за процесом навчання укласти в електронному вигляді.

Впродовж виробничої практики на III курсі, яка триває шість тижнів студентам пропонували завдання наступного змісту: 1) реалізувати технологію педагогічного консультування використовуючи ІТ, 2) створити звіт щодо результатів навчальних досягнень учня з інтелектуальними III з навчальних предметів впродовж практики, 3) дібрати навчальні комп'ютерні ігри для учнів з III враховуючи рекомендації індивідуальної програми розвитку, 4) налагодити та використовувати комп'ютерну мережу для передачі інформації усім учасникам команди супроводу, 5) розробити опорні схеми (ментальні карти) використовуючи безкоштовні середовища, скажімо XMind, для подання нового матеріалу, 6) під час уроку виконувати функції асистента вчителя. Звіт

про виконану роботу підготувати у вигляді презентації.

Виробнича практика на IV курсі передбачає такі завдання для студентів: 1) провести анкетування, аналіз результатів використовуючи можливості ІТ та представити їх в графічному вигляді, 2) розробити електронну систему зберігання та передачі інформації щодо особливостей навчання однієї дитини з ІІ, 3) на допомогу учителю підібрати низку навчальних комп'ютерних завдань для однієї дитини з означеним порушенням, 4) створити систему тестування рівня знань дитини з інтелектуальними порушеннями з різних навчальних предметів з допомогою безкоштовної навчальної платформи, скажімо, Kahoot, Triventy тощо, 5) оформити проведені дослідження в електронному вигляді відповідно до вимог, презентувати на захисті та здати методисту практики.

На прикінцевому етапі запропонованому дослідженні вважаємо за доцільне створення блоку рефлексивні завдання – завдання на самоаналіз, самооцінку та важливості саморозвитку щодо використання ІТ під час вирішення певних професійних завдань та окремих етапів роботи з дитиною з ІІ, а також завдання на самодіагностику власного рівня готовності до використання можливостей ІТ у професійній діяльності.

Важливим під час захисту практики вважаємо відповідь респондентів різних груп на запитання «Чи виникали у Вас труднощі під час виконання завдань щодо використання ІТ у професійній діяльності?» (табл. 1).

Отож у студентів II курсу, здебільшого, особливих труднощів не виникало. Однак, студенти III та IV курс мали труднощі та відчували недостатність знань й умінь щодо використання ІТ у роботі з дітьми з ІІ в інклюзивному навчанні.

Таблиця 1

**Результати відповідей респондентів на запитання
«Чи виникали у Вас труднощі під час виконання завдань
щодо використання ІТ у професійній діяльності?»**

Студенти (майбутні вчителі)	Завжди %	Інколи %	Труднощів не виникало %	Завдання не зміг виконати (бракує знань) %
II курс (96 осіб)	4,1	6,3	89,6	–
III курс (105 ос.)	19	49,5	25,8	5,7
IV курс (120 ос.)	25,8	38,4	25	10,8

Результати опитування доводять, що більшість респондентів потребують нових знань та вмінь задля використання Internet-ресурсу у професійній діяльності. Важливо зауважити, що лише 25 % респондентів старших курсів (30 осіб) професійно використовують Internet-ресурс у роботі з дітьми з ІІ.

Пропоноване дослідження доводить, що застосування ІТ у підготовці майбутніх учителів удосконалює доступність та якість освіти і відтак з'являються нові форми подання інформації: безпосередня, жива чи записана попередньо мультимедійна інформація.

Окрім того, підготовка майбутніх учителів до використання ІТ сприяє удосконаленню та урізноманітненню саме процесу підготовки фахівця.

Однак вважаємо за доцільне стверджувати, що означені технології сприятимуть удосконаленню освітнього процесу за умови обов'язкового дотримання низки психологічних, педагогічних й технологічних вимог (рис. 4).



Рис. 4. Вимоги щодо використання ІТ у роботі з дітьми з ІП в інклюзивному навчанні

Відтак можемо узагальнити, що вищезначений підхід відображає взаємозв'язок теорії і практики та вимагає створення певних уніфікованих електронних інклюзивних освітніх ресурсів на допомогу вчителю задля забезпечення ефективності в професійній діяльності.

Започатковане дослідження не вичерпує усіх проблему підготовки майбутніх учителів до використання ІТ в інклюзивному навчанні дітей з ІП. Наукові пошуки можуть бути продовжені в наступних напрямках: створення та перевірка моделі формування готовності учителів до використання ІТ в умовах інклюзивного навчання, особливості використання ІТ у роботі з дітьми з ІП.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акмалдінова О. М. Інформаційні технології як навчальний засіб. *Проблеми освіти*. Київ, Вип. 2, 2008. С. 16–21.
2. Зайцева С. А., Іванов В. В. Інформаційні технології в освіті. URL: <http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm>
3. Казачінер О. С. Інформаційно-освітній простір для навчання дітей з особливими потребами. Харків:

- Основа, 2018. 94 с.
4. Loreman, Tim; Sharma, Umesh; and Forlin, Chris (2013) «Do Preservice Teachers Feel Ready to Teach in Inclusive Classrooms? A Four Country Study of Teaching Self-efficacy». *Australian Journal of Teacher Education*: Vol. 38, Issue 1, Article 3. URL: <http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol38/iss1/3>
 5. Макаренко Л. Л. Комп'ютерна грамотність як складова професійної підготовки майбутніх вчителів початкової школи: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2006. 294 с.

REFERENCES

1. Akmalidina, O. M. (2008). Informatsiini tekhnolohii yak navchalnyi zasib. *Problemy osvity*. Kyiv, 2, 16–21 [in Ukrainian].
2. Zaitseva, S. A., Ivanov, V. V. Informatsiini tekhnolohii v osviti. URL: <http://sgpu2004.narod.ru/infotek/infotek2.htm> [in Ukrainian].
3. Kazachiner, O. S. (2018). *Informatsiino-osvitnii prostir dlia navchannia ditei z osoblyvymy potrebamy*. Kharkiv: Osnova [in Ukrainian].
4. Loreman, Tim; Sharma, Umesh; and Forlin, Chris (2013) “Do Preservice Teachers Feel Ready to Teach in Inclusive Classrooms? A Four Country Study of Teaching Self-efficacy”, *Australian Journal of Teacher Education*: Vol. 38, Issue 1, Article 3. URL: <http://ro.ecu.edu.au/ajte/vol38/iss1/3> [in English].
5. Makarenko, L. L. (2006). *Kompiuterna hramotnist yak skladova profesiinoi pidhotovky maibutnikh vchyteliv pochatkovoii shkoly*. *Candidate's thesis*. Kyiv [in Ukrainian].