

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка

Кафедра професійної освіти та технологій
сільськогосподарського виробництва

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

**Тема: «ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ»**

Виконав: Богдашкін Олександр Сергійович,
студент 62М-Пр(М) групи денної ф. н.
спеціальність: 015 Професійна освіта (Аграрне
виробництво, переробка сільськогосподарської
продукції та харчові технології).

ОПП: Професійна освіта (Технологія виробництва і
переробки продуктів сільського господарства)

Науковий керівник: Самусь Т.В., канд. пед. наук,
доцент _____

Допущено до захисту

«__» _____ 2023 р.

Завідувач кафедри: канд. пед. наук, доцент Тетяна
САМУСЬ _____

Дата захисту: «__» _____ 2023 р.

Оцінка « _____ »

Підпис членів ДЕК:

_____ Самусь Т. В

_____ Вовк Б. І.

_____ Маринченко Є. О.

Глухів 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1	
ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА.....	7
1.1. Інформаційна компетентність майбутніх педагогів як важлива складова фахової підготовки.....	7
1.2. Сучасні педагогічні технології як інструмент формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.....	19
РОЗДІЛ 2	
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	42
2.1. Створення і використання інформаційно-освітнього середовища для формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання	42
2.2. Моделювання професійних ситуацій з метою формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.....	57
2.3. Використання інформаційно-комунікаційних і веб-технологій з метою формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.....	53
РОЗДІЛ 3	
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	91
3.1. Організація і методика здійснення педагогічного експерименту...	91
3.2. Результати педагогічного експерименту та їх аналіз	98
ВИСНОВКИ.....	116
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	118
ДОДАТКИ.....	129

ВСТУП

Актуальність теми. У Законах України «Про вищу освіту» (2014), «Про професійний розвиток працівників» (2012), у Стратегії інноваційної діяльності України до 2030 року, Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки зазначені пріоритети сучасного розвитку освітньої системи в Україні, зокрема підготовки сучасного педагога професійного навчання у відповідності з національними інтересами та європейськими стандартами. Пріоритетним напрямом розвитку вищої освіти у зазначених документах є компетентнісний підхід, у межах якого особливо актуальним є формування фахової компетентності викладача, складовою якої є інформаційна компетентність майбутнього педагога професійного навчання.

Процеси модернізації, що відбуваються в українському суспільстві, охоплюють нині не тільки політичну, економічну, а й соціальну сферу, важливим компонентом якої є система вищої освіти. Реалізація стратегії модернізації вітчизняної освіти багато в чому загострила проблему недостатньої інформаційної компетентності педагогів. У зв'язку з цим перед сучасною вищою школою стоїть завдання не просто сформувати у майбутніх педагогів знання, виробити вміння і навички, а й сприяти розвитку особливих професійно-особистісних якостей, що дозволяють їм самореалізуватися у майбутній професійній діяльності, бути конкурентоспроможними на ринку праці.

В умовах сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства формування інформаційної компетентності є процесом набуття сукупності духовних цінностей у сфері інформаційних відносин, створених людством упродовж історичного розвитку. Нині необхідно підготувати особистість до швидкого сприйняття й опрацювання значних обсягів інформації, оволодіння сучасними засобами, методами та технологією роботи з інформаційними ресурсами в процесі формування професійної компетентності педагога в освітньому просторі. Сучасне навчання у закладах вищої освіти все більше технологічним, що передбачає не тільки комп'ютеризацію процесу навчання, а й

уведення нових форм педагогічного керування цим процесом, у зв'язку з чим актуалізуються додаткові теоретичні та прикладні педагогічні дослідження: особливе місце серед них займають праці, що стосуються підготовки студентів до педагогічної діяльності в умовах нових суспільних викликів з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Проблемі професійної підготовки майбутніх педагогів, теоретичних і методичних засад формування у них професійної культури та професійної компетентності присвячені дослідження українських (В. Андрущенко, Г. Балл, І. Бех, Г. Васянович, Л. Вовк, І. Зязюн, В. Кремень, Н. Ничкало, С. Максименко та ін.) і зарубіжних (М. Аріян, В. Безпалько, В. Біблер, Б. Гершунський, І. Зимняя, Н. Ішханян, В. Сластьонін, Р. Adler, D. Brown та ін.) науковців. Розвиток комунікативних умінь вчителя та їхні структурні компоненти окреслювали А. Дубаков, Г. Бушуєва, А. Капська, О. Мерзлякова, Д. Хумест та ін. Необхідно відзначити, що в багатьох дослідженнях досить глибоко розроблений загальний фундамент вивчення проблем компетентності. Це роботи В. Введенського, І. Зимньої, Н. Кузьміної, В. Ледньова, В. Ляудіс, Г. Мухаметзянова, Дж. Равена, В. Шадрикова та ін. Варто зазначити, що вченими досліджувалися лише окремі, хоч і вагомні аспекти зазначеної проблеми: теоретичні та методичні засади підготовки педагога до професійно- педагогічної комунікації (Н. Волкова); формування комунікативної культури майбутніх учителів (Л. Аухадєєва, О. Гаврилюк, В. Садова), формування інформаційної компетентності (А. Ахаян, М. Головань, О. Кизик, І. Родигіна) тощо. Відмінною рисою сучасних досліджень стало також вивчення можливостей інформаційних технологій у формуванні інформаційної компетентності майбутніх фахівців (С. Абрамова, Н. Апатова, В. Биков, Д. Белл, В. Безпалько, Ю. Брановський, Я. Ваграменко, А. Вербицький, Б. Гершунський, В. Глушков, А. Єршов, К. Колін, Г. Образцов, Е. Полат,

А. Соколов та ін.). У контексті дослідження особливе значення мають праці В. Бикова, Г. Гордійчук, Р. Гуревича, А. Гуржія, В. Заболотного, М. Кадемії, О. Ключко, А. Коломієць, Л. Коношевського, В. Лапінського, Л. Лук'янової,

О. Матяш, О. Пінчук, О. Спіріна, В. Шахова, М. Шишкіної та ін., що стосуються професійної підготовки майбутніх педагогів.

Проте, проблема формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в університетах не була предметом спеціального наукового дослідження.

Отже, потреба у з'ясуванні умов формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання під час здобування фахової освіти в університетах та недостатня розробленість у науці, відсутність комплексного розв'язання з урахуванням сучасних суспільних змін зумовила вибір теми дисертаційного дослідження: **«Формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання»**.

Мета дослідження полягає у розробленні, науковому обґрунтуванні та експериментальній перевірці педагогічних умов формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Об'єкт дослідження – підготовка майбутніх педагогів професійного навчання.

Предмет дослідження – педагогічні умови формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

У відповідності до поставленої мети, об'єкта, предметавизначено **завдання дослідження**:

1. З'ясувати стан дослідження проблеми у педагогічній теорії і практичній діяльності університетів.
2. Визначити структуру, критерії, показники та рівні сформованості інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.
3. Обґрунтувати педагогічні умови, що забезпечують ефективність формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.
4. Здійснити експериментальну перевірку ефективності методики реалізації педагогічних умов формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання у процесі професійної підготовки.

Для досягнення поставленої мети та розв'язання конкретних завдань роботи застосовано такі **методи дослідження**:

теоретичні: аналіз науково-педагогічної, психологічної, науково-методичної та філософської літератури з досліджуваної проблеми; систематизація та узагальнення проаналізованих теоретичних джерел та передового педагогічного досвіду з проблеми формування професійної компетентності;

емпіричні: діагностичні (анкетування, опитування, тестування, аналіз звітної документації досліджень); педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний, контрольний);

статистичні: методи математичної статистики – для проведення кількісного та якісного аналізу емпіричних даних та перевірки їх достовірності.

Апробація результатів дослідження. Основні положення й результати дослідження оприлюднено на науково-практичних конференціях різного рівня:

VII Всеукраїнському науково-методичному семінарі «Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій» (Глухів, 2023 р.), III Всеукраїнській науково-практичній конференції «Розвиток педагогічної майстерності майбутнього педагога в умовах освітніх трансформацій» (Глухів, 2023 р.), Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Інноваційні технології при підготовці фахівців агропромислового комплексу в умовах повоєнної розбудови України» (Біла Церква, 2023 р.);

Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції молодих дослідників «Інновації в науці: сучасний вимір» (Суми, 2023 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Інноваційні освітні технології в системі неперервної освіти: вітчизняний і світовий досвід упровадження» (Київ, 2023 р.).

Структура магістерської роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (97 найменувань) та 5 додатків. Робота містить 8 рисунків та 20 таблиць. Загальний обсяг роботи – 117 сторінок, з них 98 – основного тексту.

РОЗДІЛ 1

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

1.1. Інформаційна компетентність майбутніх педагогів як важлива складова фахової підготовки

Людство нині зазнає низки глибинних трансформацій, що змінюють вигляд цивілізації в цілому. Це пов'язане з динамічним переходом від індустріального суспільства до суспільства постіндустріального та інформаційного, в якому процеси створення і поширення знання стають ключовими. Ці процеси значною мірою спираються на використання і розвиток освітньої системи. Вища освіта в Україні реформується в умовах швидкої зміни світогляду, політичних та економічних структур суспільства й є основою інтелектуального, духовного, фізичного і культурного розвитку особистості. Вища школа виконує важливе соціальне замовлення держави: формує інтелектуальний потенціал України, забезпечує висококваліфікованими фахівцями галузі господарства, науки, культури. У затвердженій Указом Президента України «Національній доктрині розвитку освіти України у XXI ст.», Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту» наголошується, що «основними цілями реформування освіти в Україні є її особистісна орієнтація, розробка і впровадження освітніх інновацій, інформаційних технологій, які забезпечать підготовку людей високої освіченості й моралі, кваліфікованих спеціалістів, здатних до творчої праці, професійного розвитку, освоєння та впровадження наукомістких та інформаційних технологій, мобільності та конкурентоспроможності на ринку праці» [1].

Аналіз педагогічної літератури свідчить, що значну увагу пошуку шляхів підвищення ефективності та якості професійної підготовки педагогів приділено у дослідженнях С. Гончаренка, Р. Гуревича, І. Зязюна, В. Кременя, Н. Ничкало, О. Пінчук, С. Сисоєвої, О. Спіріна.

У дослідженнях В. Бикова, Н. Морзе та ін. розробляються питання формування фахівців до використання інформаційних технологій у освітньому процесі під час підготовки педагогів професійного навчання.

Одним із підходів до «удосконалення фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання є компетентнісний підхід» [12] та ін.

Дослідженню упровадження компетентнісного підходу в професійну освіту присвячені публікації українських та зарубіжних науковців: Г. Барретт, О. Гончарова, М. Ераут, М. Жалдака, І. Зимньої, І. Єрмакова, Т. Кобильник, І. Лебеденко, Д. МакКлелланда, А. Маркової, Р. Мірабла, О. Овчарук, В. Петрук, О. Пометун, Дж. Равена, О. Спіріна; Г. Селевка, Р. Уайта, С. Флетчера, Н. Хомського, А. Хуторського, Е. Шорта.

Зрозуміло, що в науці сформувалися різні аспекти до цього підходу, проте їх об'єднує те, що «кінцевим результатом освітнього процесу є здатність майбутніх педагогів самостійно приймати рішення, адаптуватись до швидких змін у суспільстві та вирішувати проблеми в нестандартних ситуаціях, покладаючись на знання, здобуті під час навчання» [15; 16; 17; 18; 19].

Виходячи з аналізу літератури, компетентність дослідники визначають досить різнопланово, використовують близькі за значенням терміни й визначення. Поняття має широкий спектр тлумачень [20], тому аналіз першого напряму почнемо з тлумачення базових понять дослідження:

«компетентність», «компетенція». Загальний підхід до трактування цих понять наведено в словнику: «компетентність – це сукупність мотивів, знань, умінь, способів (показники: мотиваційний, контактний, змістовий, перцептивний, інтерпретаційний, креативний), що сприяють вибору, використанню, створенню, критичному аналізу» [21, с. 54], натомість компетенція (від лат. *Conceptu* – прагну, відповідаю, підходжу) – «коло повноважень, наданих законом, статутом або іншим актом конкретному органу чи посадовій особі; знання і досвід у тій чи іншій галузі; коло питань, у яких дана особа має певні повноваження, знання, досвід» [22, с. 34].

Як показало дослідження, професійну підготовку майбутніх педагогів професійного навчання необхідно розглядати саме з позицій компетентнісного підходу, враховуючи сучасні вимоги, котрі висуває ринок праці до підготовки фахівців.

Тему компетентнісної освіти в Україні нині розробляють такі науковці, як О. Локшина, В. Луговий, О. Овчарук, О. Пометун та ін.

У роботі Г. Татаурової-Осики й О. Толкової наведено таке визначення:

«компетентність – глибоке, досконале знання своєї справи, сутності роботи, що виконується, способів і засобів досягнення цілей та відповідних умов і навичок. Компетентність розглядається як риса особистості фахівця своєї галузі, що характеризує здатність правильно оцінювати ситуацію, котра склалась, і приймати у зв'язку з цим необхідне рішення, яке дозволяє досягти практичного або іншого значущого результату. Головною оцінкою компетентності вважається не тільки і не стільки наявність та значний обсяг знань і досвіду, скільки вміння їх актуалізувати, коли потрібно, і використовувати в процесі реалізації своєї фахової підготовки. Тоді як компетенції: це сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок і способів діяльності), які задаються стосовно певного кола предметів і процесів, та необхідних для якісної продуктивної діяльності стосовно неї» [27, с. 56].

Як підкреслює О. Пометун, «більшість українських педагогів під терміном «компетенція» розуміють передусім коло повноважень. У межах своєї компетенції особа може бути компетентною або некомпетентною в певних питаннях, тобто мати (набути) компетентність (компетентності) у певній сфері діяльності. Оскільки йдеться про процес навчання та розвитку особистості, що відбувається у системі освіти, одним із результатів освіти й буде набуття людиною набору компетентностей, що є необхідними для діяльності в різних сферах суспільного життя» [28, с. 51].

І. Зязюн стверджує, що «компетентність як властивість індивіда існує у різних формах – як високий рівень умілості, як спосіб особистісної самореалізації

(звичка, спосіб життєдіяльності, захоплення); як деякий підсумок саморозвитку індивіда, форма вияву здібностей та ін.» [29, с. 17].

Поняття компетентності та компетенцій є ключовими в застосуванні компетентісного підходу в професійній освіті. Оскільки ці поняття досить багатогранні, їх визначення і трактування є постійним предметом дискусій. Зазначимо, що нині новим Законом України «Про вищу освіту» поняття компетентності визначається як «динамічна комбінація здатностей для вирішення конкретних завдань професійної діяльності і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні вищої освіти» [30, 31].

Проведений аналіз понять «компетенція» та «компетентність» дає нам підстави для їх чіткого розмежування. Термін «компетенція» ми розглядаємо для характеристики освітнього результату, а компетентність, у свою чергу, визначає професійну сферу людини та її певний досвід діяльності.

Спираючись на думки знаних учених і на власне розуміння досліджуваної проблеми, ми визначаємо компетентісний підхід до професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання як інтегровану якість особистості, результат набуття певних компетенцій. Компетентність проявляється у загальній здібності й готовності до діяльності, що базується на знаннях і досвіді, набутих у процесі навчання й зорієнтованих на самостійну та успішну участь у діяльності.

Мета компетентісного підходу у вищій освіті – «подолати розрив між знаннями студентів і їх практичною діяльністю, навчити студентів за допомогою отриманих і засвоєних знань ефективно вирішувати завдання практики» [32, с. 26].

На основі співставлення поглядів та думок науковців щодо понять «компетенція» та «компетентність» у межах нашого дослідження ми формулюємо такі означення:

- компетентність – загальна характеристика особистості, що формує готовність і спроможність людини розв’язувати професійні завдання та вирішувати проблемні питання, спираючись на власний досвід, властивий їй спосіб діяльності, використовуючи вміння, навички та знання, набуті під час навчання у закладах вищої освіти;

- компетенція – певні якості особистості, що необхідні їй для досягнення значних успіхів у професійній діяльності.

У контексті зазначеного вище нами зроблено висновок, що компетентнісний підхід у вищій освіті розглядається нами як організація освітнього процесу, в якому метою навчання студентів виступає набуття сукупності професійних компетентностей. Нині вже розпочато перехід освітніх систем на компетентнісне навчання. Аналіз досвіду закордонних країн використання компетентнісної моделі в національних освітніх системах надзвичайно корисний для усвідомлення ефективності переходу української системи освіти на компетентнісний підхід.

Для розв’язання поставленого завдання – визначення сучасного стану проблеми формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання – були відокремлені основні напрями аналізу наукової літератури:

- дослідження з визначення сутності, змісту та структури інформаційної компетентності [33];

- роботи з питань професійної підготовки педагогів професійного навчання [33];

- джерела з питань сучасного стану оцінювання інформаційної компетентності [35].

На основі вищезазначених тверджень розгляньмо детальніше поняття

«інформаційна компетентність» як складову фахової підготовки, що з’явилась на офіційному рівні в 1992 році у проекті Ради Європи «Середня освіта в Європі». Що ж стосується нашої країни, то найбільш пильна увага вітчизняних науковців до проблеми інформаційної компетентності спостерігається в зв’язку з входженням України в Болонський процес, що трактуємо як інтегративну якість

особистості, яка є шляхом відображення процесів відбору, засвоєння, обробки, трансформації і генерування інформації в особливий тип предметно-специфічних знань.

За твердженням О. Миронової, «інформаційна компетентність визначається як здатність ефективно виконувати інформаційну діяльність (при розв'язанні професійних завдань, навчанні, у повсякденному житті) з використанням ІКТ, що передбачає володіння інформаційною компетентністю та сформованою готовністю до розв'язання відповідних завдань з урахуванням набутого досвіду, з можливістю самостійної організації власної діяльності, зі здійсненням самоконтролю та усвідомленням особистої ролі при їх реалізації та можливих наслідків її здійснення» [36, с. 169].

Цілком справедливо стверджує Г. Дегтярьова про те, що «інформаційна компетентність» – це «здатність особистості орієнтуватися в потоці інформації; вміння працювати з різними видами інформації; знаходити й відбирати необхідний матеріал, класифікувати його, узагальнювати, критично до нього ставитися; на основі здобутих знань вирішувати будь-яку інформаційну проблему, пов'язану із професійною діяльністю» [37].

Отже, на думку дослідниці, інформаційна компетентність є основним компонентністю інформаційної культури, що, в свою чергу, є частиною загальної культури людини; це інтегральна характеристика особистості, здатність до засвоєння відповідних знань і розв'язання завдань у навчальній та професійній діяльності за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

Ми погоджуємось з твердженням науковців, які під фаховою компетентністю розуміють «наперед задану суспільством вимогу до утворення і відповідної підготовки фахівця, необхідну для якісного виконання ним своїх професійних обов'язків. Наприклад, інформаційна компетентність - це здатність самостійно шукати, аналізувати, відбирати, обробляти і передавати необхідну інформацію за допомогою усних і письмових комунікативних інформаційних технологій, тоді ж як компетентність визначають як вже сформовану сукупність особистісних якостей фахівця плюс певний досвід роботи за фахом» [38, 39].

У сучасному суспільстві інформаційна компетентність, безсумнівно, одна з найбільш затребуваних і необхідних компетентностей. Суттєвого значення тут набуває особистість майбутнього фахівця, оскільки професійні вимоги завжди розглядаються через призму індивідуальності фахівця, його досвіду і особливостей мотивації для підвищення своєї інформаційної компетентності.

Зважаючи на думки видатних вітчизняних та закордонних науковців і на власне розуміння змісту досліджуваної проблеми, ми визначаємо інформаційно-компетентнісний підхід до професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання як нову форму організації освітнього процесу, що забезпечить можливість поліпшити умови формування необхідних здатностей для розв'язання конкретних завдань професійної діяльності, надаючи їм другорядної ролі в досягненні основної мети навчання – формування та розвиток особистісного потенціалу.

Однією зі складових фахової підготовки визначаємо інформаційну компетентність майбутніх педагогів професійного навчання в університетах, котру ми розглядаємо як здатність успішно діяти, ефективну характеристику професійної діяльності, сукупність можливостей, певний рівень знань і ступінь удосконалення фахівця. Під час формування інформаційної компетентності в контексті фахової підготовки пріоритетними є «цінності освіти та професії» [40, с. 234]. Ми вважаємо, що означена компетентність – це інтегративна властивість особистості, котра є результатом процесів добору, засвоєння, переробки, зміни та генерування інформації в особливий тип предметно-специфічних знань, що є основою для прогнозування, вироблення, прийняття і реалізації оптимальних рішень у різних сферах діяльності.

Своє бачення видів та змісту компонентів інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання представила Н. Баловсяк. Вона обґрунтовує такі основні компоненти: «інформаційна компонента (здатність ефективної роботи з повідомленнями у всіх формах їх представлення); комп'ютерна або комп'ютерно-технологічна компонента (що визначає вміння та навички щодо роботи з сучасними комп'ютерними засобами та програмним

забезпеченням); процесуально-діяльнісна компонента (що визначає здатність застосовувати сучасні засоби інформаційних та комп'ютерних технологій до роботи з інформаційними ресурсами та розв'язування різноманітних задач)» [42].

Як зазначає автор, досить важливим завданням в умовах сучасного суспільства є навчити майбутніх фахівців користуватися сучасними інноваційними технологіями; для них комп'ютерна техніка має стати звичним засобом не лише для розв'язання різноманітних завдань у сфері навчальної діяльності, а й засобом підготовки до життєдіяльності в інформаційному суспільстві, у тому числі й суспільстві знань; засобом формування у молодого покоління умінь самостійного навчання, а також уникати принципів енциклопедизму на користь розвитку критичного підходу до навчального матеріалу і навчання в цілому; засобом формування креативного мислення і цілісного уявлення про навколишній світ. Досягнення цих цілей на нинішній день неможливе без інформатизації освіти та впровадження компетентнісного підходу на всіх щаблях освіти [42].

Отже, для того, щоб стати інформаційно компетентною, людина має бути активним суб'єктом комунікаційних процесів. Кінцевою метою оволодіння інформаційної компетентністю є формування активної самостійної, творчої особистості, здатної до самореалізації і самоактуалізації. У складі формування фахової підготовки інформаційної компетентності педагога можна відокремити чотири складові (за Л. Вотяковою), яка називає такі «компоненти інформаційної компетентності:

- мотиваційну – наявність мотиву досягнення мети, готовність і інтерес до роботи, постановка і усвідомлення цілей інформаційної діяльності;
- когнітивну – наявність знань, умінь і здатності застосовувати їх у професійній діяльності, аналізувати, класифікувати і систематизувати програмні засоби;
- суб'єктно-діяльнісну – демонструє ефективність і продуктивність інформаційної діяльності, вживання інформаційних технологій на практиці;

- рефлексивну – забезпечує готовність до пошуку вирішення виникаючих проблем, їх творчого перетворення на основі аналізу своєї професійної діяльності» [43, с. 12].

Системне, цілісне уявлення про інформаційну компетентність, відокремлення її структури, обґрунтування критеріїв, функцій і рівнів її сформованості, дозволяє цілеспрямовано й ефективно організувати навчальний процес у рамках освітньої діяльності, підвищити рівень професійних знань, приймати ефективні рішення у навчальній діяльності. Ми встановили, що майбутні педагоги професійного навчання повинні мати здатність:

- проведення занять з використанням комп'ютерної техніки;
- користування електронними педагогічними програмними засобами;
- здатність використання комунікаційних технологій;
- здатність до організації навчального процесу навчання з використанням ІКТ;
- здатність формування самостійних навичок роботи з комп'ютером;
- здатність до користування контролюючими програмами для перевірки знань;
- здатність до створення тестів;
- здатність до використання інформаційних технологій під час проведення навчальних занять;
- здатність до створення та демонстрації презентацій;
- здатність до створення публікацій та веб-сторінок;
- здатність до користування навчально-розвиваючими програмами.

У зв'язку з цим вважаємо, що для формування в професійній діяльності інформаційної компетентності майбутнього педагога, відповідно до підходу на основі поглиблення знань, формуємо здатність умілої роботи з інформацією, вибудовуючи послідовність вирішення проблеми, використовуючи програмне забезпечення, що допускає розширення, та прикладні методи, специфічні для цієї спеціальності.

Проведений нами аналіз понять компетентності та інформаційної компетентності дозволяє зробити висновки: по-перше, інформаційна компетентність може розглядатися як якість особистості, що включає сукупність здатностей для виконання різних видів інформаційної діяльності і ціннісне ставлення до цієї діяльності. При цьому під інформаційною діяльністю розуміють сукупність процесів збирання, аналізу, перетворення, зберігання, пошуку і розповсюдження інформації; по-друге, інформаційна компетентність педагога безпосередньо пов'язана із сферою його професійної діяльності; по-третє, інформаційна компетентність може розглядатися як сукупність ключових компетенцій; як складова професійної компетентності фахівця; як етап у становленні його професійної або інформаційної культури.

З аналізу наведених вище трактувань випливає, що сучасні погляди науковців на поняття інформаційної компетентності відрізняються, проте переважна частина авторів визначає це поняття, з одного боку, «як мету освіти, професійної підготовки, кінцевим результатом навчання» [43], а з іншого – як «проміжний результат, що характеризує фахівця, який виконує свою професійну діяльність». У результаті в студентів відбувається формування фахової компетентності, що характеризується: «грунтовними знаннями із загальноосвітніх і фахових дисциплін; вміннями користуватись інформаційними і професійними технологіями; здатністю використовувати в професійній діяльності знання, вміння та узагальнені засоби виконання дій у процесі вирішення професійних завдань» [43].

Інформаційна компетентність педагога формується на етапах «вивчення комп'ютера, вживання інформаційних технологій як засобу навчання у процесі професійної діяльності і розглядається як одна з граней професійної зрілості педагога» [45, с. 155].

Проаналізувавши джерела фахової педагогічної діяльності, ми відокремили такі рівні формування інформаційної компетентності:

- рівень споживача інформації;
- рівень користувача комп'ютером;

- рівень логічного функціонування і знання характеристик устаткування;
- рівень наочно-специфічних завдань на основі творчого підходу.
- Основними елементами процесу формування інформаційної компетентності в професійній діяльності педагога ми вважаємо:
 - уміння застосовувати інформаційні технології для демонстрації друкованих графічних документів;
 - уміння використовувати інформаційні технології для демонстрації аудіо- і відеоматеріалів на заняттях;
 - уміння створювати презентації;
 - уміння систематизувати і обробляти дані за допомогою таблиць, технологічних карт, карт знань;
 - уміння будувати порівняльні таблиці і виявляти закономірності за допомогою комп'ютера;
 - уміння застосовувати інформаційні технології для моделювання процесів і об'єктів, виконання креслень і ескізів;
 - уміння використовувати комп'ютерне тестування;
 - уміння використовувати мережу Інтернет для розв'язування педагогічних завдань, збору інформації, участі у веб-конференціях, доступу до наукових, педагогічних, методичних даних тощо.

Інформаційна компетентність педагога передбачає широке використання комп'ютерної техніки, електронних варіантів навчальних матеріалів, навчальних програм, педагогічних технологій творчого характеру. Педагог має володіти необхідною підготовкою для конкретної диференціації можливостей студентів залежно від індивідуальних особливостей, мотивації, вікових і психологічних особливостей. Інформаційна компетентність педагога – це одна з основних компетентностей, що має об'єктивну і суб'єктивну сторони. Об'єктивна сторона виражається у вимогах, які суспільство пред'являє до професійної діяльності педагога. Суб'єктивна сторона інформаційної компетентності визначається

«індивідуальністю педагога, його професійною діяльністю, особливостями мотивації у вдосконаленні і розвитку педагогічної майстерності» [46, с. 33].

Аналіз дисертаційних досліджень [32; 39; 47; 48] з питань формування інформаційної компетентності педагогів засвідчив, що дослідженням інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання присвячено 28,9 % загального обсягу робіт. З них тільки дві роботи стосуються інформаційної компетентності педагогів професійного навчання, але основна увага в них приділяється модернізації структури та змісту державного освітнього стандарту.

На жаль, нині немає достатньої кількості досліджень з формування інформаційної компетентності педагогів професійного навчання як вагової складової фахової компетентності.

Іншою складовою фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання є освітньо-професійна програма. Освітньо-професійна програма (ОПП) у закладах вищої освіти є державним нормативним документом, у якому визначається нормативний зміст навчання, встановлюються вимоги до змісту, обсягу та рівня освітньої та професійної підготовки бакалавра із спеціальності 015 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології). Освітньо-професійна програма підготовки майбутніх педагогів професійного навчання передбачає такі цикли підготовки: загальна підготовка, що забезпечує певний освітній рівень; професійна підготовка, що забезпечує відповідний освітньо-кваліфікаційний рівень. Професійна і практична підготовка включають нормативну частину та вибірккову, що забезпечує зміст підготовки за відповідною спеціалізацією (Додаток А).

На основі ОПП спеціальності 015 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології) у ЗВО розробляються навчальні плани, у відповідності до яких здійснюється підготовка майбутніх педагогів професійного навчання.

Таким чином, у процесі формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання вивчення фахових навчальних

дисциплін підвищує ефективність формування цієї важливої інформаційної компетентності студентів.

1.2. Сучасні педагогічні технології як інструмент формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання

Досліджуючи проблему інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, розпочнемо з історії застосування сучасних педагогічних технологій у практиці ЗВО. Необхідно проаналізувати термін «педагогічна технологія». Етимологія слова «технологія» означає «знання обробки матеріалу (techne – мистецтво, ремесло, майстерність, наука + logos – поняття, вчення)» [62].

Поняття «педагогічна технологія» відоме з 20-х років ХХ ст. й зустрічається у працях В. Бехтерева, І. Павлова, А. Ухтомського, С. Шацького та ін. Уже тоді це поняття трактувалося по-різному. В одному випадку – як сукупність прийомів і засобів, спрямованих на чітку й ефективну організацію навчальних занять, що нагадує виробничу технологію; в іншому – як уміння оперувати навчальним обладнанням, використовувати наочні посібники [63, с. 2].

З появою різноманітних технічних (аудіовізуальних) засобів (40-і – середина 50-х років) «розпочинається якісно новий період у методиці використання педагогічних технологій, саме з цього періоду відраховують час існування власне технологій» [64, с. 67].

Застосування педагогічних технологій у 50-60-х роках пов'язане з розвитком програмованого навчання, що орієнтувало навчальний процес на чітко окреслені цілі. Наукові дискусії щодо значення педагогічних технологій упродовж цих років зводилися до таких підходів: одні вчені вважали педагогічну технологію комплексом сучасних технічних засобів навчання, інші – проголошували педагогічну технологію процесом комунікації. Окрема група дослідників поняття «педагогічна технологія» трактувала як засіб і процес навчання.

З поширенням системного підходу у навчанні (70-80 роки ХХ ст.) зміст поняття «технологія» зазнав суттєвих змін. З розвитком навчальної техніки і комп'ютеризації навчання терміни «технологія навчання» і «педагогічна технологія» вживаються на позначення системи засобів, методів організації і управління навчально-виховним процесом. Наприкінці 70-х – на початку 80-х років виокремилися дві складові педагогічної технології, як-от: використання системного знання для розв'язання практичних завдань і використання у навчальному процесі технологічних засобів. Поняття «технології в освіті» відповідало поняттю «технічні засоби навчання», а під «педагогічною технологією» розумілася «сукупність засобів і методів педагогічного процесу» [65, с. 10].

Дослідник С. Чепела пропонує дотримуватися такого визначення технології навчання: «це застосування теорії навчання в діяльності викладача й студентів, з'єднувальна ланка між теорією і практикою навчання» [66, с. 10].

У широкому розумінні технологія навчання – це «сукупність технічних, програмних, навчальних і методичних засобів, які використовуються у навчанні; це систематичне і послідовне втілення в практику наперед спроектованого навчально-виховного процесу» [67, с. 13].

З другої половини ХХ ст. у світовій науковій теорії та практиці з питань освіти яскраво прослідковується перехід від розуміння «технології освіти» до «педагогічної технології». Ознаки педагогічної технології розглядаються відповідно до її сутнісної характеристики і призначення (постановка мети, оцінювання педагогічних систем, поновлення навчальних планів і програм на альтернативній основі).

Уточнення визначення поняття «педагогічна технологія» особливо активно здійснювалися у 70-х рр. ХХ ст., оскільки багато авторів тлумачили його нечітко і двозначно. Так, Рада з педагогічної технології Великої Британії визначила педагогічну технологію як «удосконалювання, застосування й оцінювання систем, способів і засобів для поліпшення процесу засвоєння знань» [68, с. 15].

Зарубіжні дослідники (Д. Фінн, П. Мітчелл, Р. Томас) пропонують

розглядати кілька значень педагогічної технології одночасно. Обґрунтовуючи такий підхід (назвемо його багатоаспектним), Д. Фінн констатував: «Тільки наївні люди вважають, що технологія – це просто комплекс апаратури і навчальних матеріалів; це значить набагато більше: це спосіб організації, це напрям думок про матеріали, людей, заклади, моделі і системи типу «людина – машина»; це перевірка економічних можливостей проблеми; крім того, технологія істотно причетна до взаємодії науки, мистецтва і людських цінностей» [68, с. 16].

Аналіз окремих науково-педагогічних джерел [69; 70; 71; 72] доводить, що навколо поняття «педагогічна технологія» в усьому світі все ще ведуться наукові дискусії, і це не дає змоги дати їй однозначне загальноприйняте визначення. Поряд із визначеним поняттям у науковій і науково-методичній літературі широко застосовуються поняття «технологія навчання», «освітня технологія», «технологія у навчанні», «технологія в освіті» тощо, причому чіткого розмежування між ними не встановлено. Однак значна кількість наукових публікацій, присвячених використанню педагогічних технологій в освітньому процесі, підтверджує той факт, що означений предмет дослідження становить значний науковий і практичний інтерес.

Основні принципи побудови й використання педагогічних технологій уЗВО досліджують А. Алексюк, Н. Балик, Л. Буркова, В. Безпалько, В. Биков, В. Ю. Буровицька, М. Віленський, С. Гончаренко, Р. Гуревич, І. Зязюн, М. Кадемія, В. Кобися, Н. Ничкало, Л. Петриченко, О. Пехота, О. Пінчук, О.Спірін, Р. Шаран.

У зарубіжній педагогічній теорії і практиці проблеми педагогічних технологій представлено в дослідженнях таких науковців як: А. Борк, Дж. Брунер.

У новому тлумачному словнику подано таке визначення технології:

«сукупність знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чого-небудь, а також навчальний предмет, що викладає ці знання, відомості» [95]. Виходячи з цього, технологічний процес завжди передбачає певну послідовність операцій з використанням необхідних засобів (матеріалів, інструментів) і умов.

Як справедливо зазначає С. Вітвицька, останнім часом поняття «педагогічна технологія» широко використовується в освітній галузі. При цьому ведуться «наукові дебати навколо цього поняття, що не дозволяють дати однозначного визначення, яке сприймалося б усіма: у психолого- педагогічній палітрі широко використовуються такі його варіанти як «педагогічна технологія», «технологія навчання», «освітня технологія», «технології в освіті» і різноманітність формулювань залежить від того, як автори уявляють структуру і компоненти освітнього процесу» [96, с. 134]. Однак чіткого розмежування між цими термінами не встановлено.

Найбільш цілісно визначення поняття «педагогічні технології» подано у дослідженні Т. Назарової. Авторка стверджує, що «поняття «педагогічні технології» розвивалося відповідно до розвитку педагогічної науки, що й пояснює трансформування цього терміна у нові поняття: освітні технології, педагогічні технології, технології навчання» [97, с. 65].

У педагогіці є взаємозалежність між різними поняттями «технологія. Освітні технології відображають загальну стратегію розвитку освіти, єдиного освітнього простору. Їх основне призначення – прогнозування, проектування і планування розвитку освіти, передбачення його результатів і визначення освітніх стандартів відповідно до цілей навчання. Прикладами освітніх технологій можуть бути концепції освіти, освітні системи. На сучасному етапі концептуальною освітньою технологією є гуманістична парадигма освіти.

Педагогічні технології передбачають утілення й реалізацію в освітньому процесі тактики освіти шляхом упровадження моделей освітнього процесу й моделей управління цим процесом. Прикладом застосування педагогічних технологій може бути модель проблемного навчання [97, с.48]. На нашу думку, педагогічна технологія відображає модель навчально- виховного і управлінського процесів ЗВО і об'єднує в собі зміст, форми і засоби кожного з них.

Близьким до поняття педагогічна технологія, але не тотожним йому є термін навчальна технологія. Навчальна технологія відображає шлях освоєння конкретного навчального матеріалу в межах відповідного навчального предмета,

теми, питання. Ця технологія «потребує спеціальної організації навчального змісту, адекватних йому форм і методів навчання, але можливі й інші варіанти, коли до форм навчання добираються зміст і методи навчання або до методів – форми і структурується зміст навчання, наприклад, це можуть бути предметне навчання, ігрова технологія, технологія проблемного навчання (на рівні методу), інформаційні технології, технологія використання опорних схем, технологія проєктного навчання, класичне лекційне навчання, навчання за допомогою аудіовізуальних технічних засобів, мультимедіа, веб-квестів дистанційне навчання, комп'ютерне навчання та ін.» [89, с. 59].

Отже, можемо зробити висновок, що наукові пошуки в напрямі оптимізації й вдосконалення організації освітнього процесу на різних рівнях освіти, в тому числі й вищої, свідчать про суттєву трансформацію терміна

«педагогічна технологія» – від «технології в освіті» до «технологічної освіти», а потім до «педагогічної технології».

На нинішньому етапі розвитку педагогічної науки дискусія відбувається навколо змісту поняття «педагогічна технологія», під яким розуміється проєкт (модель) обґрунтованої у логічній послідовності педагогічної системи, що реалізується у практичній діяльності науково-педагогічних працівників ЗВО [96, с. 140]. Таке твердження є ключовим для нашого дослідження.

Відомо, що впровадження нових технологій у навчальний процес завжди вважалося прогресивним кроком і підвищувало мотивацію до навчання майбутніх педагогів професійного навчання. З огляду на це, постає необхідність перебудови навчально-виховного процесу з урахуванням сучасних реалій розвитку вищої школи й її нагальних потреб, а саме

«підвищити інформаційну компетентність майбутніх педагогів професійного навчання:

- у реалізації нових підходів (зокрема критичного і творчого) в організації освітнього процесу; різноманітності навчальних технологій;
- усунення тотальних стандартів у неперервній освіті з подальшою перспективою створення гнучкого змісту освіти і обумовлення вибору освітніх і

педагогічних технологій, що допомагали б ефективно реалізовувати його; необхідна переорієнтація зі стандартних підходів на творчі; відмова від стандартизації та уніфікації поглядів; варіативність і вибір змісту освіти; гнучкий вибір стратегії та плану проведення занять;

- урахування сучасних тенденцій в освіті, що запобігатиме випадку з контексту європейської спільноти та інтеграції в європейський полікультурний простір;

- розширення й стимулювання гнучкості в навчально-виховному процесі та позанавчальній діяльності, яка буде проявлятися в адекватній оцінці роботи учасників цього процесу;

- потреба в педагогічних технологіях, які повинні бути детермінантами працездатності й здоров'я суб'єктів навчального процесу;

- адаптація до швидких змін в освіті, їх прогнозування, а також нагальна потреба у неперервній освіті» [89, с. 564].

Зміна освітньої парадигми потребує оновленого змісту навчання. За цих умов викладачеві необхідно орієнтуватися в широкому спектрі сучасних інноваційних технологій, новітніх ідей. Нині бути кваліфікованим педагогом неможливо без оволодіння освітніми технологіями, які підвищуватимуть інформаційну компетентність.

Завдяки технологічному підходу відкриваються нові можливості для концептуального і проєктивного освоєння різних галузей і аспектів освітньої, педагогічної, соціальної дійсності. На думку О. Комар, такий підхід

«дозволяє:

- з більшою вірогідністю передбачати результати і здійснювати управління педагогічними процесами;

- аналізувати і систематизувати на науковій основі здобутий практичний досвід і його застосування;

- комплексно розв'язувати освітні і соціально-виховні проблеми;

- забезпечувати сприятливі умови для розвитку особистості;

- зменшувати ефект впливу несприятливих обставин на людину;

- оптимально використовувати наявні ресурси;
- вибирати найбільш ефективні і розробляти нові технології та моделі для розв'язання існуючих соціально-педагогічних проблем» [70, с. 82].

Як вказано у посібнику І. Задніпрянець, «технологічний підхід становить собою впровадження у педагогічну науку системного способу мислення. Однак, слід зазначити, що технологічний підхід до освітніх і педагогічних процесів не можна вважати універсальним, він лише доповнює наукові підходи у педагогіці, психології, соціології, соціальній педагогіці, політології та інших напрямках науки і практики» [71, с. 67].

Технологічні нововведення, що сприяють розвитку інформаційної компетентності майбутнього фахівця, реалізуються в процесах, що визначаються як сукупність послідовних дій, спрямованих на конкретний педагогічний результат. За таких умов, на думку З. Курлянд, «провідними методами досліджень технологічних процесів є такі:

- методи, спрямовані на створення теоретичних узагальнень, установлення й формулювання закономірностей (аналіз, синтез, індукція і дедукція, логічні методи (метод схожості, відмінності, метод сукупних змін тощо);
- методи емпіричного дослідження, безпосередньо спрямовані на об'єкт, що вивчається (спостереження, анкетування, співбесіда, вивчення продуктів діяльності та досвіду, експеримент і дослідна перевірка тощо);
- методи математичного дослідження, зокрема статистичної обробки досліджуваного матеріалу та методи оцінювання» [72, с. 324].

Отже, поняття «педагогічна технологія» одержало еволюційний розвиток у науці, і нині воно розуміється не так однозначно, як на початку XX століття.

Питання освоєння, застосування та проектування нових освітніх технологій розкрито в роботах О. Пінчук [103], Д. Чернілевського [74] та інших науковців.

Будь-яка сучасна педагогічна технологія становить синтез досягнень педагогічної науки і практики, поєднання традиційних елементів минулого досвіду і вимог, зумовлених суспільним і технічним прогресом, і насамперед,

гуманізацією, демократизацією суспільства і технологічною революцією.

Б. Ліхачов зазначає, що «педагогічна технологія є сукупністю психолого-педагогічних установок, що визначають спеціальний вибір і компонування форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів» [75, с. 212].

С. Смірнов виокремлює педагогічну технологію «як новий тип засобів навчання, що передбачає використання у педагогічних цілях засобів інформаційної комунікації (аудіовізуальні засоби, телебачення тощо)» [76].

У дисертації М. Гайдуря «педагогічна технологія» трактується як «сукупність засобів і методів відображення теоретично обґрунтованих процесів навчання і виховання, що дозволяють успішно реалізувати поставлені освітні цілі» [77, с. 34].

Інші науковці вважають, що педагогічна технологія – це процес інформаційної комунікації або способів виконання навчального завдання, яке включає використання системного аналізу для підвищення якості освіти. Як приклад, у працях Г. Селевка педагогічна технологія трактується «як систематичне використання людей, ідей, навчальних матеріалів і обладнання для розв'язання педагогічних проблем» [108, с. 384].

Нам імпонують погляди Г. Вороніна та П. Шептенко, Т. Симоненка і Л. Шевченко, які педагогічну технологію обґрунтовують як систематичний метод планування, використання й оцінювання всього процесу навчання й засвоєння знань шляхом урахування людських і технічних ресурсів і взаємодії між ними для досягнення більш ефективної форми освіти.

М. Кларін визначає педагогічну технологію як «сукупність і порядок функціонування всіх особистісних, інструментальних і методологічних засобів, що використовуються для досягнення педагогічних цілей» [52, с. 12].

Д. Алфімов розглядає педагогічну технологію як «комплексний інтегративний процес, що включає людей, ідеї, засоби і способи організації діяльності для аналізу проблем і планування, забезпечення, оцінки та управління розв'язання проблем, що охоплюють усі аспекти засвоєння знань» [53].

Узагальнюючи вище названі визначення, можемо надати своє визначення педагогічної технології – це категорія педагогіки, що має значний обсяг узагальнень. Під педагогічною технологією ми розуміємо вивчення, розробка і системне використання принципів організації навчального процесу на основі новітніх досягнень педагогіки, психології, теорії управління та менеджменту, інформатики, соціології для розробки таких засобів навчання, що підвищують ефективність навчального процесу в умовах формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання. Педагогічна технологія включає учасників процесу навчання, систему теорій, ідей, засобів і методів організації навчальної діяльності, що забезпечують усі аспекти засвоєння знань і практичних умінь. Пошуки дидактичних засобів і підходів у навчанні, що могли б сприяти розвитку інформаційної компетентності майбутнього педагога, досягненню будь-яким педагогом високих результатів. Спираючись на думку науковців, ми розглядаємо педагогічну технологію як оптимальний спосіб дій для покращення формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання (досягнення цілі) у визначених педагогічних умовах.

Складність і багатогранність педагогічної діяльності є чинником, що відкриває простір для застосування різних педагогічних технологій, динаміка продукування яких постійно зростає. Широкий спектр, багатоваріантність педагогічних технологій зумовлюють необхідність їх класифікації. Науковцями проведено комплексні дослідження щодо визначення та класифікації педагогічних технологій. Найбільш вдалою серед багатьох класифікацій вважається така, за якою педагогічні технології згруповано за різноманітними системними й інструментально значущими ознаками. Розгляньмо їх детальніше.

За рівнем застосування виокремлюють: «загальнопедагогічні (стосуються загальних засад освітніх процесів); предметні (призначені для вдосконалення викладання окремих предметів); локальні та модульні (передбачають часткові зміни педагогічних явищ) технології» [54, с. 232].

За орієнтацією на особистісні структури: «інформаційні (формування знань, умінь, навичок); операційні (формування способів розумових дій); емоційно-

художні й емоційно-моральні (формування сфери естетичних і моральних відносин); технології саморозвитку (формування самоуправляючих механізмів особистості); евристичні (розвиток творчих здібностей); прикладні (формування дієво-практичної сфери) педагогічні технології» [54, с. 260].

Для нашого дослідження найбільш прийнятним є використання педагогічних технологій за типом організації й управління пізнавальною діяльністю, а саме: «структурно-логічні технології навчання (поетапне формулювання дидактичних завдань, вибору способу їх розв'язання, діагностики та оцінювання одержаних результатів); інтегровані технології (дидактичні системи, які забезпечують інтеграцію різнопредметних знань і вмінь, різних видів діяльності на рівні інтегрованих курсів, навчальних тем, навчальних проблем та інших форм організації навчання); ігрові технології (в освітньому процесі використовують ділові ігри, імітаційні вправи, ігрове проектування та ін.); комп'ютерні технології (реалізуються у дидактичних системах комп'ютерного навчання); діалогові технології (зв'язані зі створенням комунікативного середовища, розширенням просторуспівробітництва на суб'єкт-суб'єктному рівні: «учень-учитель», «учитель- автор», «учень-автор» та ін.); тренінгові технології (система діяльності щодо відпрацювання певних алгоритмів навчально-пізнавальних дій і способів розв'язання типових завдань у процесі навчання – тести, психологічні тренінги інтелектуального розвитку, розв'язання управлінських завданьтощо)» [54, с. 225].

Педагоги-практики розробляють авторські технології, що поєднують у різних варіантах елементи апробованих технологій. Як правило, всі вони зорієнтовані на реалізацію змісту і досягнення мети різнорівневого і різнопрофільного навчання. Так, П. Образцов пропонує «розрізнити технології асоціативно-рефлекторного навчання, поетапного формування розумових дій, проблемного, розвивального, програмованого, контекстного і модульного навчання» [55, с. 27].

Глибоко і різнобічно до класифікації педагогічних технологій підходив російський дослідник Г. Селевко, який класифікував технології:

- «за рівнем уживання: загальнопедагогічні, приватнометодичні (предметні) і локальні (модульні);
- за науковою концепцією: асоціативно-рефлекторні, біхевіористичні, гештальт-технології, інтеріорізаторські і розвивальні;
- за орієнтацією на особистість: інформаційні (формування знань, навиків і умінь), операційні (формування способів розумових дій), емоційно-художні і емоційно-етичні, технології саморозвитку, евристичні і прикладні;
- за організаційними формами: класно-урочні і альтернативні, академічні і клубні, індивідуальні і групові, колективний спосіб навчання і диференційоване навчання;
- згідно з наявними методами: догматичні, роз'яснювально-ілюстративні, діалогічні, ігрові, проблемні, програмоване навчання, розвивальне навчання, інформаційні і творчі;
- за напрямом модернізації наявної традиційної системи навчання: на основі гуманізації і демократизації відносин; на основі активізації і інтенсифікації діяльності тих, хто навчається; на основі ефективності і організації управління; на основі методичного і дидактичного реконструювання матеріалу; альтернативні; цілісні технології в авторських програмах;
- за категорією тих, хто навчається: випереджувальної освіти, компенсуючі, віктимологічні, масова технологія, технологія роботи з важкими та обдарованими дітьми» [66, с. 105].

Д. Чернілевський виокремив «технології проблемного, концентрованого, модульного, розвивального, диференційованого, контекстного та ігрового навчання» [67, с. 37].

Н. Бордовська розділяє «технології навчання на структурно-логічні або задачні, ігрові, комп'ютерні, діалогові і тренінгові» [68, с. 101].

В. Загвязінський виокремлює «пошуково-дослідницькі технології, критеріально-орієнтовні, імітаційні, авторські» [69, с. 92].

С. Смирнов пропонує поділити «технології навчання на технології заняття або циклу занять; технології навчання предмета; технології комплексного

навчання» [12, с. 110].

Педагогічна технологія може бути представлена в розрізі трьох аспектів, а саме:

- наукового (педагогічна технологія є складовою педагогічної науки, що проектує педагогічні процеси у педагогічних системах);
- процесуально-описового (опис, алгоритм процесу, сукупність цілей, змісту методів і засобів для досягнення гарантованих результатів, запланованої мети);
- процесуально-дійового (здійснення технологічного процесу, функціонування всіх особистісних інструментальних і методологічних педагогічних засобів) [12, с. 162].

Виходячи з цього, педагогічна технологія функціонує як наука, що досліджує найбільш раціональні шляхи навчання; як система принципів, прийомів і способів, що застосовуються у навчанні; як реальний процес навчання.

Теоретичний аналіз означеної проблеми свідчить, що під педагогічною технологією розуміється система найбільш раціональних способів досягнення педагогічної мети, наукова організація освітнього процесу, що визначає найбільш раціональні й ефективні способи досягнення кінцевих освітньо-культурних цілей. Згідно з цим, характерною ознакою педагогічної технології є постановка мети постійного зростання ефективності навчання.

В освітній практиці педагогічна технологія може функціонувати на загальнопедагогічному, предметно-методичному та локальному рівнях. Загальнопедагогічний рівень функціонування педагогічної технології репрезентує цілісний освітній процес у регіоні, навчальному закладі, на певному рівні навчання чи виховання. В такому вигляді педагогічна технологія тотожна педагогічній системі, оскільки вона містить сукупність цілей, змісту, засобів і методів навчання (виховання), алгоритм діяльності суб'єктів і об'єктів навчально-виховного процесу. Предметно-методичний рівень функціонування педагогічної технології передбачає застосування педагогічної технології як окремої методики, тобто як сукупності методів і засобів реалізації певного змісту навчання й

виховання в межах одного предмета, групи та в діяльності педагога. Локальний (модульний) рівень функціонування педагогічної технології реалізується як технологія окремих частин навчально-виховного процесу, розв'язання окремих дидактичних і виховних завдань [14, с. 132]. Мова йде про технологію окремих видів діяльності, формування понять, виховання окремих особистісних якостей тощо.

Незалежно від того, який рівень педагогічної технології використовується, педагогічна технологія повинна відповідати основним методологічним вимогам, критеріям технологічності. Зокрема це:

- концептуальність (опора на певну концепцію, що містить філософські, психологічні, дидактичні і соціально-педагогічні обґрунтування освітніх цілей);
- системність (педагогічна технологія повинна мати всі ознаки системи);
- логічність процесу, взаємозв'язок усіх його частин, цілісність;
- керованість (можливість цілепланування, проектування процесу навчання, поетапної діагностики);
- ефективність (оптимальність витрат, гарантованість досягнення запланованого результату – певного стандарту навчання);
- відтворюваність (можливість застосування в інших однотипних умовах іншими суб'єктами);
- єдність змістової і процесуальної частини, їх взаємообумовленість [11, с. 88].

З урахуванням визначених критеріїв, можна відокремити основні ознаки педагогічної технології, такі як:

- відповідність меті, результату (освітньому стандарту);
- алгоритм педагогічної діяльності, певна послідовність;
- визначеність вихідного матеріалу (вхідний контроль знань);
- кількісна оцінка результатів (рейтинг);
- використання засобів автоматизації навчального процесу на основі застосування сучасних інформаційних технологій.

Параметри цієї системи дають змогу охарактеризувати конкретну

педагогічну технологію на етапах її проєктування, функціонування, оцінювання результатів.

Отже, виділивши найбільш уживані складові педагогічних технологій, можна констатувати, що педагогічній технології притаманні: логіка процесу, взаємозв'язок частин, структурна і змістова цілісність, соціо- і природодоцільність, інтенсивність усіх процесів. Згідно з цим, технологічний підхід до навчання можна подати у вигляді схеми:

Загальні цілі і зміст навчання > Навчальні цілі > Навчання > Оцінка

Специфікою педагогічної технології є те, що навчальний процес побудований таким чином, що кінцевий результат гарантовано забезпечується досягненням поставлених цілей. Окрім того, педагогічна технологія передбачає на кожному відрізку навчального процесу попередню діагностичну оцінку рівня знань, умінь і навичок у зіставленні з наперед заданими і уточненими цілями. У процесі навчання здійснюється неперервний контроль рівня відповідності просування студентів донамічених цілей.

Узагальнюючи викладене вище, відзначимо, що суть педагогічної технології полягає в:

- попередньому проєктуванню навчального процесу з подальшою можливістю відтворення цього проєкту в педагогічній практиці;
- цілеутворенні, що передбачає можливість об'єктивного контролю за якістю досягнення поставлених дидактичних цілей;
- структурній і змістовій цілісності технології навчання, тобто в неможливості внесення змін в один з її компонентів, не торкаючись інших;
- виборі оптимальних методів, форм і засобів навчання;
- наявності оперативного зворотного зв'язку, що дозволяє проводити коректування процесу навчання.

Отже, можна зробити висновок, що педагогічна технологія є цілісною дидактичною системою, спрямованою на розв'язання педагогічних завдань з

найбільшою ефективністю і гарантованою якістю. Сучасні освітні технології сприяють побудові відкритої системи освіти, зміні способів одержання нових знань, посилення особистісної орієнтації навчального процесу.

Ураховуючи тематику нашого дослідження, у процесі вивчення професійно-орієнтованих дисциплін, ми використовуємо інтерактивні технології: ділові ігри, веб-квест, блог-квест. Варто докладніше охарактеризувати кожен із означених методів.

Зростання інтересу до ділових ігор, як зауважує В. Платов, пояснюється такими «особливостями:

- по-перше, під час ділових ігор навчальний процес максимально наближений до реальної практичної діяльності. Будь-яка ділова гра вчить приймати рішення у реальних ситуаціях і відстоювати свою позицію;

- по-друге, ділова гра є ігровим методом навчання. Всі її учасники виступають у тих чи тих ролях і приймають різні рішення;

- по-третє, ділова гра є колективним методом навчання. При використанні традиційних методів навчання кожен звітує про особисто набуті знання, вміння й навички. У ділових іграх розв'язання спільних завдань здійснюється колективно» [13, с. 33].

Розгляньмо зміст поняття «ділова гра» у трактуванні вітчизняних і зарубіжних науковців. В узагальненому вигляді ділову гру визначають як

«системний спосіб моделювання різних управлінських і виробничих ситуацій, що має на меті навчання окремих людей і груп з прийняття рішень» [14, с. 122].

У дослідженні А. Панфілової ділова гра – «форма діяльності людей, що імітує практичні ситуації, один із засобів активізації процесу навчання в системі освіти» [15, с. 16].

Як метод імітації розглядають ділову гру С. Гідрович та І. Сироежин. Вони трактують ділову гру «як метод наслідування, відбиття й зображення різних ситуацій і явищ шляхом програвання (розігрування) за заданими або запропонованими самими учасникам гри правилами» [16, с. 4].

В. Аванесов визначає ділову гру як «форму відтворення предметного й соціального змісту майбутньої професійної діяльності фахівця, моделювання тих систем відношень, які характерні для цієї діяльності, моделювання професійних проблем, реальних протиріч і труднощів, з якими стикаються у типових професійних проблемних ситуаціях» [17, с. 52].

Отже, багато авторів підкреслюють, що сутність ділової гри полягає у творчій діяльності її учасників, яким необхідно знайти способи розв'язання певної проблеми.

Аналіз наукових джерел з означеного питання дозволяє визначити сутність ділової гри, що полягає «у відтворенні предметного і соціального змісту професійної діяльності. При цьому метою ділової гри є формування уяви майбутніх фахівців про професійну діяльність і її динаміку, а завданнями – підвищення інтересу до майбутньої професії, стимулювання до якісного оволодіння професійними знаннями і вміннями, розвиток професійної і інформаційної компетентності тощо» [12, с. 24].

Основними функціями ділової гри є: навчальна, демонстраційна, комунікаційна, вихована й контрольна-діагностична. Відобразимо їх структуру і взаємозв'язок за допомогою схеми.

Ділова гра є комплексною, багатофункційною дією, у межах якої «сполучено декілька взаємозв'язаних видів діяльності: аналіз і пошук розв'язання проблем, навчання, розвиток, дослідження, консультування, формування колективної взаємодії. Цей метод розкриває особистісний потенціал: кожен учасник може продіагностувати свої можливості самостійно, а також і в спільній діяльності з іншими учасниками» [12, с. 45]. Основою ділової гри є створення імітаційної й ігрової моделей.

Імітаційна модель відображає обраний фрагмент реальної дійсності, який можна назвати прототипом чи об'єктом імітації, задаючи предметний контекст професійної діяльності фахівця у навчальному процесі.

Якщо гра відбувається у прогнозованому режимі, викладач не втручається в ігрові відносини, а лише спостерігає й оцінює ігрову діяльність студентів. Але

якщо дії виходять за рамки прогнозованого результату, порушуючи мету заняття, викладач може відкоригувати спрямованість гри, її емоційний режим. Ділова гра розкриває особистісний потенціал здобувачів освіти: кожен може продіагностувати свої особистісні можливості окремо і у спільній діяльності з іншими учасниками гри.

Ділова навчальна гра за цільовою спрямованістю є двоплановою діяльністю, що сприяє досягненню подвійної мети – ігрової та педагогічної (навчальної). Така гра конструюється й проводиться як спільна діяльність учасників навчального процесу в процесі постановки професійно важливих цілей і їх досягнення шляхом підготовки й прийняття відповідних індивідуальних і групових рішень.

Ділова навчальна гра є дидактичним засобом розвитку творчого (теоретичного і практичного) професійного мислення. Це досягається конструюванням (на етапі розробки) і реалізацією (у процесі гри) системи проблемних ситуацій і пізнавальних завдань. Предметом змісту гри виступає моделювання двох реальних процесів: виробництва і професійної діяльності фахівців.

Організація й проведення ділової гри – тривалий і трудомісткий процес. Він полягає у створенні ігрової імітаційної моделі, визначенні мети, предмета гри та етапів її проведення, створення сценарію, графічної моделі взаємодії учасників, визначення правил гри та системи оцінювання. Організатори гри можуть витратити багато часу на втілення її в навчальний процес. Можна визначити загальні умови організації та проведення ділової гри у процесі підготовки майбутніх фахівців:

- кожна ділова гра має переслідувати певну мету (вибір мети є суттєвим етапом при підготовці проведення ділової гри і обов'язково має зацікавити учасників);
- тема гри має бути вагомою, представляти значний практичний і навчальний інтерес;
- повинен мати місце динамічний процес відтворення реальності (під час ділової гри учасники мають ставитись до завдання як до реальної проблеми);

- ділові ігри мають бути систематичними і попередньо спланованими (учасники повинні мати час для ознайомлення з темою гри та підготовки до неї);
- варто враховувати неперервність ділових ігор (під час ділової гри учасників нічого не повинно відволікати);
- необхідно визначити достатню кількість вправ для закріплення того чи іншого вміння, бо зайві вправи призводять до зниження активності, уваги, а, отже, і до погіршення якості роботи (під час виконання поставленого завдання учасників не можна перевантажувати);
- не можна перетворювати гру на самоціль (суттєвим є розуміння самих дій, етапів гри, вміння їх аналізувати, узагальнювати, робити правильні висновки тощо);
- для досягнення успіху ділової гри потрібна ретельна підготовка її учасників, готовність змагатися, гласність, висока керованість [12, с. 30].

Методика проведення ділових ігор має різнобічний характер, що залежить від специфіки конкретної дисципліни. Але в будь-якому разі ігри проводяться за певною моделлю, що складається з етапів. Проблема етапів підготовки й проведення ділових ігор займає особливе місце у педагогічній літературі та відображена в роботах М. Воровки, А. Коліченка, Л. Полак, О. Пометун та ін.

Науковцями пропонуються такі «етапи ділової гри: діагностування, моделювання, реалізація та аналіз результатів ділової гри» [18]. Розкриємо зміст кожного із цих етапів.

Діагностування передбачає, насамперед, виявлення необхідності застосування ділових ігор з дисципліни. Аналіз змісту навчального матеріалу дозволяє виявити теми, де проведення ділових ігор буде найбільш доцільним. Педагогічна суть ділової гри – активізувати мислення, підвищити самостійність майбутнього фахівця, внести дух творчості в навчання, наблизити, підготувати до професійної практичної діяльності. Поряд з цим аналізується готовність учасників до такого виду навчальної діяльності, їхня активність, ініціативність тощо.

Моделювання ділової гри полягає у визначенні мети гри, конструюванні гри, виборі необхідних методів і прийомів роботи. Під час моделювання

обґрунтовують вибір гри, визначають ігрові цілі та завдання, формують проблемну ситуацію, розробляють сценарій, готують інформаційний і методичний матеріал. Викладачем визначається сюжет та правила гри, її тривалість, склад гравців, їхні завдання й ролі.

Наступний етап – реалізація (проведення) ділової гри. На цьому етапі відбувається ознайомлення учасників із особливостями організації й проведення ділової гри, встановлення порядку розв'язання проблем, відповідно до правил гри, безпосереднє проведення гри.

Предметним змістом гри виступає імітація конкретних умов й динаміки виробництва, а також діяльності й стосунків залучених до цього фахівців. Основним засобом включення партнерів до спільної діяльності й одночасно засобом створення й вирішення ігрових проблемних ситуацій є двостороннє й багатостороннє спілкування, що забезпечує можливість вироблення індивідуальних й групових рішень, досягнення проміжних й кінцевих результатів гри.

Ділова гра конструюється й проводиться як спільна діяльність учасників освітнього процесу під час постановки професійно важливих цілей та їх досягнення через колективну діяльність. Ефективність гри залежить від творчого підходу до своєї ролі, свободи в ігрових діях. Саме ділова гра розкриває потребу особистості в самовираженні, реалізації своїх можливостей.

Аналіз, обговорення та оцінка результатів ділової гри передбачає обговорення й підбиття підсумків ділової гри викладачем або журі. Система оцінювання гри має забезпечувати, з одного боку, контроль якості прийнятих рішень з позицій норм і вимог професійної діяльності, а з іншого боку, – сприяти розгортанню ігрового плану навчальної діяльності.

Застосування ділових ігор під час навчання дає змогу максимально наблизити навчальний процес до практичної діяльності, врахувати реалії сьогодення, приймати рішення в умовах конфліктних ситуацій, відстоювати свої пропозиції, розвивати в учасників гри колективізм та відчуття команди одержати результати за досить обмежений час.

Моделюючи або імітуючи умови і динаміку відносин, ділова гра служить засобом актуалізації, застосування і закріплення здобутих знань. Цей ефект досягається за рахунок взаємодії учасників гри. Як зазначає О. Пометун, «аналізуючи власні реакції та реакції партнера, учасник змінює свою модель поведінки і свідомо засвоює її» [11, с. 150].

Отже, застосування ділових ігор дає змогу максимально наблизити навчальний процес до практичної діяльності, врахувати реалії, приймати рішення в умовах конфліктних ситуацій, відстоювати свої пропозиції, розвивати в учасників гри почуття колективізму та відчуття команди, одержати очікувані результати за досить обмежений час. У навчальному процесі ділову гру використовують з метою закріплення знань, що здобуті під час лекційних і практичних занять, самостійної роботи. Моделювання

«професійної діяльності в умовах ділових ігор, для відпрацьовування практичних умінь і навичок, надає змогу наперед, ще до безпосередньої практичної діяльності, трансформувати отримані знання під час вивчення окремих дисциплін у системний комплекс професійних дій; гра є надійним засобом спонукання інтересу до фахової діяльності, вона є своєрідною практикою і досвідом, достатньо близьким до фахової роботи» [12, с. 38].

Одним із найефективніших шляхів удосконалення професійного навчання є застосування сукупності інтерактивних технологій, що спонукає до розумової і практичної діяльності, забезпечуючи поступ в оволодінні знаннями. За допомогою тактичного навчання можна закріпити знання, забезпечити формування і розвиток пізнавальних інтересів і здібностей, творчого мислення, умінь і навичок самостійної розумової праці. Використання ділових ігор і групових вправ формує такі особистісні якості майбутнього фахівця як: професійні якості; готовність до майбутньої фахової діяльності; розвиток творчого мислення; підвищення почуття обов'язку у професійній діяльності.

З цього випливає, що пасивні методи навчання, коли студент лише засвоює та відтворює інформацію, мають нижчу ефективність, ніж активні та інтерактивні: «під час інтерактивного навчання студент стає суб'єктом навчально-виховної

діяльності, відчуває себе активним учасником освітнього процесу та особистісного розвитку, зростає його внутрішня мотивація» [12, с. 34].

Таблиця 1.1.

Порівняльна характеристика педагогічних технологій навчання
(пасивного, активного, інтерактивного)

Критерії порівняння	Пасивне навчання	Активне навчання	Інтерактивне навчання
1. Обсяг інформації	Великий обсяг інформації можна подати за короткий час у структурованому вигляді, великій кількості студентів	Великий обсяг інформації, багато студентів які можуть одночасно отримувати інформацію	На вивчення невеликого обсягу інформації витрачається значний час
2. Рівень засвоєння знань та результати навчальної діяльності	Орієнтоване на сприймання і розуміння, розвиток умінь слухати, записувати, конспектувати багато інформації та вміння відтворювати її	Орієнтоване на розвиток широкого спектру пізнавальних умінь та навичок; передбачає диференціацію навчання шляхом індивідуальних програм та завдань	Можливість розвитку соціальної та громадської компетентності студента з усіх предметів; розширення пізнавальних можливостей, зокрема в здобуванні інформації з різних джерел; можливість перенесення отриманих умінь, навичок та способів пізнавальної діяльності на різні предмети
3. Відсоток засвоєння матеріалу	Як правило, низький	Як правило, середній	Як правило, високий
4. Контроль за процесом навчання	Педагог систематично контролює обсяг і глибину вивчення навчального матеріалу, час і хід навчання; результати роботи студентів передбачені; зворотного зв'язку викладача та студента майже немає	Можливість співпраці викладача з кожним студентом; постійний зворотний зв'язок викладача зі студентами	Опосередкований контроль викладача за обсягом і глибиною засвоєння навчального матеріалу, результати роботи студентів менш прогнозовані, є необхідність подальшої корекції знань, умінь та навичок

5. Роль особистості викладача	Безпосередній вплив викладача на студентів; особисті якості педагога залишаються в «тіні», він виступає як «джерело» знань та їх контролер	Високі особисті якості викладача та його професійна майстерність; великий рівень навантаження на викладача; викладач-консультант і контролер освітнього процесу	Викладач відкритий перед студентами як особистість та фахівець-професіонал; виступає як організатор, консультант, фасилітатор навчально-пізнавальної діяльності, забезпечується можливість демократичного, рівноправного партнерства між викладачем та студентами
6. Роль студента в навчально-виховному процесі	Відносно пасивна, студенти не приймають рішень у процесі навчання	Активна педагогічна взаємодія (студент-викладач)	Студенти приймають важливі рішення в процесі навчання, мають можливість спілкування і розвивають комунікативні уміння та навички; відбувається поєднання різноманітних видів навчальної діяльності
7. Мотивації навчання	Зовнішня: викладач, суспільство	оцінки, батьки, Поєднання зовнішньої (оцінки, викладач, батьки, суспільство) та внутрішньої (інтелект самого студента) мотивації	Висока внутрішня мотивація
8. Навчально-методичне забезпечення навчального процесу	Традиційне	Особистісно орієнтовано	Інноваційне

Сучасні освітні технології відображають особливості фахової підготовки; необхідність практичної орієнтації всієї системи підготовки фахівців, які матимуть не тільки знання, а й уміння та навички; індивідуальні переваги, багатоаспектність; перспективність на основі врахування тенденції розвитку суспільства, соціального прогнозування; розвиток методологічного мислення, здатності до здорового ризику, розвиток уяви й усього комплексу творчих здібностей, підвищення ролі суб'єкта навчання у навчальному процесі, переміщення центру освітнього процесу від викладача до того, хто навчається.

Суттєвою особливістю педагогічної технології є гарантування кінцевого результату і проєктування майбутнього навчального процесу:

«сучасна педагогічна технологія повинна гарантувати досягнення певного рівня навчання, бути ефективною, оптимальною щодо термінів упровадження, затрат сил і засобів; жодна технологія не є універсальною, тому кожна з них вимагає вироблення власного технологічного підходу до її використання у конкретних ситуаціях» [13, с. 10].

Отже, під педагогічною технологією ми розуміємо сукупність форм, методів, способів, прийомів, засобів та принципів організації навчального процесу на основі новітніх досягнень науки і техніки, що дають змогу успішно реалізувати порушені освітні цілі.

Основними характеристиками педагогічної технології є «системність, науковість, інтегративність, відтворюваність, ефективність, якість і мотивованість навчання, новизну, алгоритмічність, інформаційність, можливість тиражування, перенесення в нові умови тощо, висока продуктивність і якість навчання безпосередньо залежать від доцільно підібраної технології» [14, с. 220].

На нашу думку, цілісною і завершеною одиницею дидактичної системи є комплексне застосування сучасних педагогічних технологій, що передбачає забезпечення оптимальних умов для формування компетентності педагогів професійного навчання.

У процесі дослідження Н. Кошечко було визначено методологічне підґрунтя педагогічної технології формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання [15, с. 96].

Одним із шляхів модернізації освітньої системи упровадження в освітній процес ЗВО інноваційних педагогічних технологій і методів. Такий підхід до організації процесу професійної підготовки допомагає створити атмосферу професійного формування інформаційної компетентності майбутнього педагога. В сучасному процесі навчання майбутні фахівці мають використовувати як традиційні, так і інноваційні методи навчання, що не менш дієві, а в деяких випадках без них просто не обійтися. Потрібно, щоб вони були у постійному взаємозв'язку і доповнювали один одного.

РОЗДІЛ 2

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

2.1. Створення і використання інформаційно-освітнього середовища для формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання

Сучасний стан розвитку інформаційного освітнього простору нашої держави характеризується системними реформами, що підтверджують підтримку інноваційного розвитку системи освіти та перехід до різноманітності не тільки як до прогресивної тенденції, а й до зовсім нової якості освіти. Компетентнісна освіта, що здійснюється в сучасних умовах, передбачає створення інформаційного освітнього середовища, що забезпечує формування основних фахових компетенцій.

Як зазначають науковці, «освітнє середовище (з позиції суб'єкта) – це система впливів і умов формування особистості, а також можливостей для її розвитку, які містяться в соціальному і просторово-предметному оточенні» [1, с. 9].

Разом з тим, з позиції об'єкта, «освітнє середовище – сукупність об'єктивних зовнішніх умов, факторів, соціальних об'єктів, необхідних для успішного функціонування освіти» [1, с. 9].

У сучасній педагогіці та педагогічній психології набули широкого розповсюдження поняття навчального або освітнього середовища та пов'язане з ним поняття освітнього простору. Сучасне філософське тлумачення «середовища пов'язано з уявленням про систему: коли ми виділяємо для розгляду певну систему, все, що до неї не відноситься, стає її зовнішнім середовищем, а те, що відноситься, – внутрішнім; природа є середовищем існування організму, а для людини середовищем є її психічне, духовне, соціальне, культурне оточення» [2].

Поняття «інформаційно-освітнє середовище» – відносно новий термін у сучасній педагогіці, що став останнім часом широко використовуватись на фоні загальної комп'ютеризації суспільства. Головними критеріями інформаційно-освітнього середовища є:

- наявність і використання сукупності засобів спілкування;
- наявність і використання сукупності засобів для самостійної роботи з інформацією;
- наявність і реалізація інтенсивного спілкування між усіма учасниками освітнього процесу.

Метою створення інформаційно-освітнього середовища сучасного ЗВО є формування ключових фахових компетенцій майбутнього працівника в процесі його фахової підготовки із використанням ІОС.

Аналіз досліджень вітчизняних та закордонних науковців: В. Безпалька, В. Бикова, Б. Гершунського, Р. Гуревича, М. Кадемії, Г. Ковальова, К. Круподерової, В. Кухаренка, І. Роберт, В. Сластьоніна, Є. Полат, Є. Хеннера, В. Ясвіна, С. Яшанова та ін. дозволив відзначити визначальний вплив цієї проблеми на впровадження в освіту інформаційно-освітнього середовища, зокрема у процес підготовки майбутніх педагогів професійного навчання в університетах.

Освітній процес в ЗВО – це «система організаційно-педагогічних, методичних і технічних заходів, спрямованих на реалізацію змісту і завдань вищої освіти відповідно до державних стандартів» [1, с. 16].

Освітній процес університету «ґрунтується на принципах гуманістичної особистісноорієнтованої педагогіки, демократизму, незалежності від політичних, громадських, релігійних об'єднань, спільній діяльності науково-педагогічних працівників, студентів, слухачів, батьків, колективів підприємств, установ та організацій, може включати природничо-математичну, гуманітарну, фізичну, загальнотехнічну, професійно-теоретичну, професійно-практичну підготовку, а також виховну роботу з студентами, слухачами» [3].

На основі аналізу праці В. Мадзігона можемо визначити, що ІОС – це «єдиний інформаційний простір закладу освіти, що забезпечує цілісну підтримку підготовки майбутніх педагогів професійного навчання в університетах, комплексний підхід до використання ІКТ у освітньому процесі через професійну та проєктну діяльність, системи інтерактивного зв'язку, перевірки та моніторингу набутих знань та навичок» [4, с. 26].

Відокремимо такі «характеристики ІОС:

- можливість розширення (наращення функцій відповідно до специфічних запитів навчального закладу);
- відкритість (підтримка сучасних стандартів, технології Інтернет/Інтранет);
- розширення баз даних і знань не призводить до необхідності переналагоджувати систему);
- масштабованість (збільшення кількості сервісів, що надаються у середовищі; об'єму інформації, яка може оброблятися);
- адаптованість (динамічне налагодження під потреби як конкретного навчального закладу, так і окремого користувача);
- інтегрованість (можливість організувати єдине освітнє середовище для розширення завдань, пов'язаних з розробкою і проєктуванням навчально-методичного забезпечення навчального процесу)» [4, с. 106].

Апаратною основою будь-якого ІОС є локальна мережа ЗВО, що забезпечує доступ до серверів, комп'ютерної техніки, периферійних пристроїв тощо. У використанні комп'ютерної мережі є можливість віртуальної роботи з будь-якою навчальною та управлінською інформацією. В таких умовах сама інформація може зберігатися в одній або кількох точках мережі, а доступ до неї може здійснюватися з будь-якого робочого місця користувача. Мережа також дає змогу ефективніше й швидше обмінюватися даними без необхідності залишати своє робоче місце. Правильно спроектована мережа дає можливість ефективної спільної роботи для всіх її користувачів. Так, бухгалтери, фінансисти, економісти і керівники можуть разом працювати над розробкою кошторису, використовуючи

при цьому на своїх комп'ютерах одні й ті самі електронні дані. Спільна робота з використанням мережевих технологій забезпечує можливість розміщення людей на будь-якій відстані один від одного.

Об'єднавши комп'ютери в мережу, освітній заклад значно знижує накладні витрати, що пов'язані з використанням обладнання і периферійних пристроїв. За відсутності мережі з'являється необхідність дублювати обладнання, установлюючи його окремим співробітникам. За таких умов потрібно мати значну кількість принтерів, факсів, сканерів тощо. Натомість мережа дає можливість спільного використання обладнання всіма працівниками, тобто всі користувачі зможуть використовувати, наприклад, один принтер.

Мережа дає можливість економити кошти на програмне забезпечення – «замість купівлі окремих копій програмного забезпечення для кожного комп'ютера організація купує одну копію і встановлює її на сервері, а для використання на робочих станціях кінцевих користувачів цього програмного забезпечення купує лише відповідну кількість ліцензій» [5, с. 55].

Використання мережі дає змогу «значно скоротити накладні витрати і на управління обладнанням та програмним забезпеченням комп'ютерів користувачів; адміністратор мережі може, не залишаючи свого робочого місця, протягом мінімального часу провести діагностику збоїв або нестандартних ситуацій, що виникли на комп'ютері користувача, забезпечити коректність використання ресурсів мережі шляхом розмежування прав доступу користувачів тощо» [6].

Суттєва перевага використання комп'ютерних мереж – це «можливість забезпечити безпечний доступ до ресурсів і файлів: правильно спроектована мережа забезпечує потужну систему безпеки, яка дає можливість здійснювати повний контроль над тим, хто, коли і які дії має право виконувати з інформаційними, технічними та програмними ресурсами в мережі».

Важливу роль в організації та створенні ІОС належить адміністрації ЗВО, яка «має розуміти нагальність та необхідність впровадження ІОС в освітній процес, принципи його розгортання і функціонування та шляхи постійного

вдосконалення й оновлення, адже на початковому етапі створення ІОС необхідно провести аналіз рівня розвитку освітнього середовища та рівня інформатизації університету, оцінити умови, ресурси (кадрові, технічні, фінансові), провести розробку нормативно-правової бази, в результаті чого буде створено структурну схему ІОС університету з описом, пропозиціями, ідеями з формування та розвитку середовища» [6, с. 31].

Освітній заклад повинен мати комп'ютерну техніку в такій кількості, що дозволить забезпечити комп'ютеризацію занять з усіх навчальних дисциплін. Крім персональних комп'ютерів, мають бути використані й інші технічні пристрої для ефективної комп'ютеризації освітнього процесу – проектори і інтерактивні дошки, плазмові панелі й телевізори, принтери, сканери й багатофункціональні пристрої, мультимедійні й графічні планшети, обладнання для організації й розгортання локальної мережі, засоби маршрутизації і зв'язку для підключення до мережі Інтернет тощо.

Під час створення технічної та організаційної інфраструктури в ЗВО «формується програмно-апаратні комплекси, облаштовуються комп'ютерні кабінети та лабораторії, створюється інформаційно-обчислювальний центр, встановлюються демонстраційні комплекси, обладнуються та оснащуються комп'ютерною технікою робочі місця адміністративного персоналу, відбувається активне впровадження навчального програмного забезпечення. На цьому етапі забезпечується вдосконалення освітнього процесу з використанням засобів ІКТ, підвищення інформаційної культури всіх учасників освітнього процесу» [6, с. 32].

Розглянемо структуру інформаційно-освітнього середовища Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка (рис. 2.1).

ІОС університету відображає всі напрями діяльності закладу освіти та його структуру.

Розділ «Про університет» надає доступ до інформації про історію університету, його керівництво, положення про організацію освітньої, науково-дослідної і господарської діяльності університету та його структурні підрозділи,

плани роботи, наукову, виховну, освітню діяльність університету, персональні сторінки науково-педагогічних працівників, почесних докторів тощо.

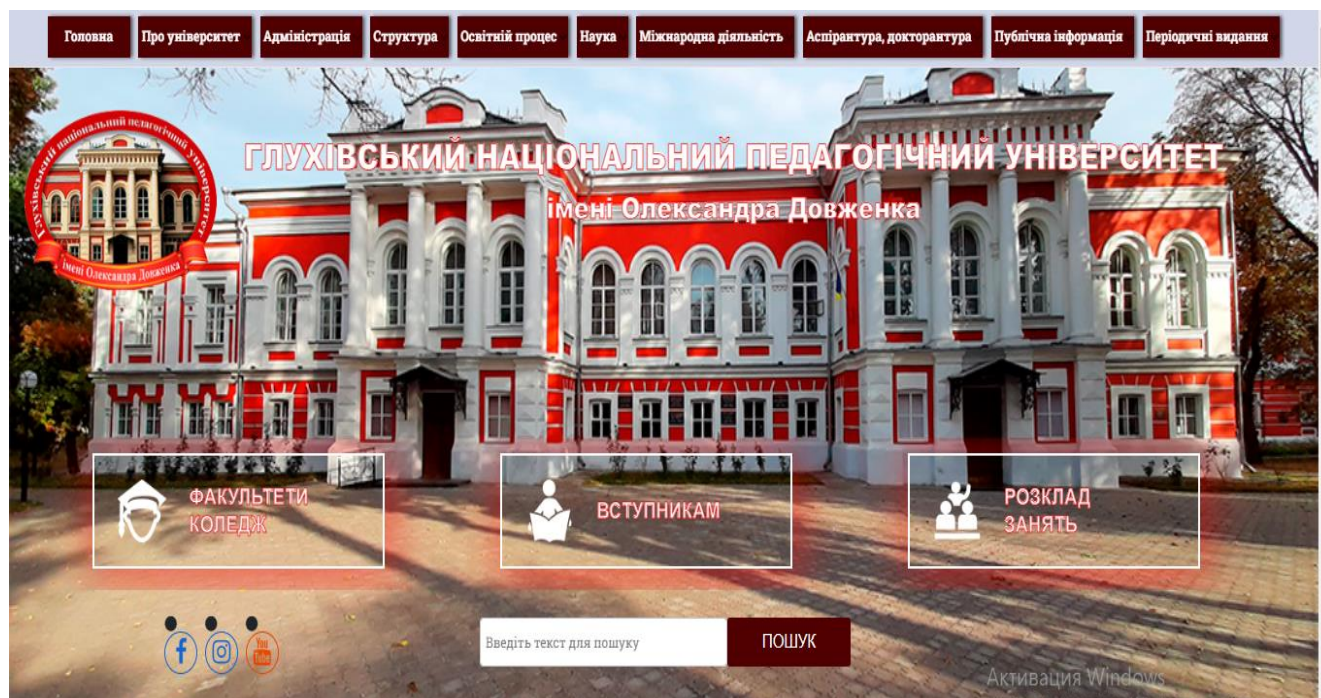


Рис. 2.1. Головна сторінка сайту Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

Розділ «Структура» містить посилання на сторінки структурних підрозділів університету. Кожний структурний підрозділ університету має свою сторінку на сайті університету, де відображається інформація про його керівництво та роботу. Сторінки кафедр університету створюють ІОС закладу освіти, оскільки містять інформацію для забезпечення освітнього процесу.

Розділ «Вступникам» містить усю необхідну інформацію для бажаючих вступити до навчального закладу: перелік спеціальностей та освітніх програм, за якими здійснюється підготовка студентів за ОС «Бакалавр», «Магістр», науковими ступенями доктора філософії та доктора наук; правила прийому, перелік і розклад вступних випробувань, програми та критерії з додаткових та фахових вступних випробувань, перелік нормативних документів, списки

рекомендованих до зарахування, зарахованих на навчання на бюджетні місця, зараховані на навчання на комерційних засадах тощо.

Наукова і науково-технічна діяльність є невід'ємною складовою системи вищої освіти України. Вона відіграє важливу роль як з погляду створення нових знань і отримання вагомих наукових результатів, так і з погляду формування кадрового потенціалу ЗВО та підвищення якості підготовки висококваліфікованих фахівців. Тому одним із структурних елементів ІОС університету є розділ «Наука», що містить інформацію про діяльність аспірантури в університеті, перелік збірників наукових праць, що видаються в університеті, їх актуальні та архівні випуски, діяльність науково-методичної, вченої та спеціалізованої вченої рад університету, а також архів наукових і науково-практичних конференцій, що проводились в університеті.

Одним із головних напрямів діяльності Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка є розробка і реалізація міжнародних освітніх і наукових проєктів, програм, договорів, грантів та інших форм співпраці із зарубіжними університетами, установами та організаціями з метою перетворення педуніверситету на міжнародно визнаний інноваційний науково-освітній, аналітичний, проєктний та консалтинговий центр. Розділ «Міжнародна діяльність» ІОС університету відображає інформацію про діяльність університету на міжнародній арені, співпрацю з іноземними освітніми закладами та компаніями, спільні програми навчання студентів, проведення наукових заходів, стажування науково-педагогічних працівників.

Розділ «Новини» ІОС університету містить перелік актуальних повідомлень про події, що стосуються освітньої, виховної, науково-дослідної, профорієнтаційної діяльності науково-педагогічних працівників і студентів університету.

Розділ «Бібліотека» містить посилання на сайт бібліотеки та репозитарію, де розміщені електронні книги, посібники, підручники, методичні рекомендації, наукові статті, монографії, дисертації та інші публікації.

Розділ «Студентське самоврядування» містить інформацію про функціонування ради студентського самоврядування, студентської спілки університету, події з життя студентів тощо.

Розділ «Дистанційне навчання» надає доступ до сервера дистанційного навчання, що дозволяє студентам зареєструватися та одержати навчальні матеріали для дистанційного навчання.

Охарактеризовані розділи ІОС відображають усі аспекти діяльності ЗВО. Формування ІОС здійснювалось з урахуванням вимог Конституції України, Законів України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про Національну програму інформатизації», наявної інфраструктури, своєрідності укладу життя університету, основних положень програми розвитку закладу.

ІОС може забезпечувати реалізацію таких функцій:

- комунікаційну;
- професійно-орієнтуючу;
- інформаційну;
- розвивальну;
- інтерактивну;
- координуючу.

Взявши до уваги мету створення ІОС ЗВО, його завдання, особливості освітнього процесу в умовах активного використання ІОС, можемо визначити такі науково-педагогічні принципи функціонування ІОС: принципи побудови ІОС; комплексний підхід до впровадження комп'ютерно орієнтованих технологій у систему освіти.

Інформаційне середовище навчальної діяльності університету формується всіма учасниками навчального процесу, серед яких:

- викладач, який визначає зміст програми предмета, вибір навчально-методичної літератури, методи викладання, стиль спілкування тощо;
- науково-педагогічний колектив навчального закладу, який визначає загальні вимоги до студентів, традиції університету, що зберігаються, форму взаємин науково-педагогічного та студентського колективів тощо;

– держава як громадський інститут, яка визначає матеріальне забезпечення професійної освіти в цілому, соціальне замовлення на формування тієї або іншої системи знань і поглядів тощо».

Під час дослідження ми змогли встановити, що до «основних напрямів діяльності з формування ІОС відноситься:

- організаційний – створення організаційної структури (служби, ради, центру), що забезпечує створення, підтримку та розвиток ІОС, створення нормативно-правової бази;
- методичний – підготовка кадрів для роботи з використанням ресурсів ІОС, послідовне підвищення кваліфікації, вдосконалення методичної роботи;
- технічний – технічне та технологічне забезпечення функціонування ІОС;
- ресурсний – розробка та підтримка інформаційно-освітніх ресурсів, розміщення і збереження матеріалів, створених у рамках освітнього процесу для університету» [17, с. 65].

Для прикладу організації і здійснення проектування, реалізації, розгортання, наповнення та використання ІОС наведемо інформаційно-освітнє середовище кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка (рис. 2.2), освітній процес якого забезпечений відповідним технічним обладнанням.

Запропонована структура сайту кафедри відображає усі аспекти її діяльності: освітню, наукову, виховну, дослідницьку, роботу з студентами, профорієнтаційну діяльність тощо.

Створення інформаційного освітнього середовища дозволяє використовувати комп'ютерні технології в освітньому процесі в такий спосіб:

- 1) навчання проходить, як правило, з використанням електронних навчальних матеріалів, коли комп'ютерні технології надають доступ до навчальної інформації і сприяють визначенню рівня її засвоєння;

Кафедра професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва

Professional education and agricultural technology

КАФЕДРА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
ТА ТЕХНОЛОГІЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

Наша сторінка у Facebook

Здобувачу освіти

- Розклад занять
- Наукові гуртки
- Корисні посилання
- Виходна робота
- Тематика магістерських робіт
- Психологічна служба

Аспіранту

- ОП 011 Освітні, педагогічні науки
- ОП 015 Професійна освіта

ДЕКАНАТ_інформація

- Графік освітнього процесу
- Дисципліни для вибору
- Рейтинг успішності
- Підсумкова атестація (державні іспити)
- ДОШКА ОГЛОШЕНЬ
- Результати проміжної атестації

Наші друзі

- Головна сторінка університету
- Факультет природничої і фізико-математичної освіти
- Факультет початкової освіти
- Факультет дошкільної освіти
- Факультет філології та історії
- Лабораторія МАНЛаб МАН України

Історія кафедри

Склад кафедри

Події та заходи

Конференції

Освітні програми

Відеоматеріали

Результати анкетування

Рис. 2.2. Інформаційне освітнє середовище кафедри професійної освіти та технологій сільськогосподарського виробництва

2) комп'ютерні технології допомагають викладачу в управлінні навчальним процесом, тобто ведуть статистику освітнього процесу.

Освітній процес в університеті реалізується в таких формах: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, практики, контрольні заходи, самостійна робота.

Основними видами навчальних занять є: лекції, лабораторні, практичні, семінарські заняття, індивідуальні заняття та консультації. Проаналізуємо можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій під час проведення цих видів занять.

Лекція – основний вид навчальних занять, призначених для викладення теоретичного матеріалу. Тематика лекцій визначається програмою навчальної дисципліни. Лекції проводяться лекторами – професорами і доцентами, а також провідними науковими працівниками та спеціалістами, запрошеними для читання лекцій. Лекція проводиться у відповідно обладнаних приміщеннях – аудиторіях. З використанням ІОС текст та супроводжуючі матеріали до лекції розміщуються в ІОС ЗВО і використовуються науково-педагогічними працівниками під час підготовки до проведення лекції, а студентами перед відвідуванням лекції для того, щоб ознайомитися з навчальним матеріалом, основними поняттями та фактами з навчальної теми, підготовки до конструктивного діалогу з викладачем з питань, що розглядаються на лекції; під час проведення лекції, щоб занотувати основні поняття, положення, питання до записника; після заняття, для того, щоб відповісти на контрольні питання чи тестові завдання, узагальнити та систематизувати вивчений матеріал. Матеріали лекцій можуть бути відображені у текстовому форматі, презентації, відео- чи аудіовигляді, у формі карти знань. Матеріали лекцій розміщуються у середовищі разом з матеріалами для контролю їх опрацювання. В залежності від рівня вивчення матеріалів лекцій, студент може допускатися чи не допускатися до наступних модулів навчального матеріалу.

Лабораторне заняття – це вид навчального заняття, на якому студент під керівництвом викладача проводить натурні або імітаційні експерименти чи дослідження з метою практичного підтвердження окремих теоретичних положень, набуває практичних навичок роботи з лабораторним обладнанням, оснащенням, обчислювальною технікою, вимірювальною апаратурою, оволодіває методикою експериментальних досліджень у конкретній предметній галузі та обробки одержаних результатів.

В умовах ІОС ЗВО лабораторні заняття проводяться за інструкціями, що розміщені в структурі навчальних матеріалів. Це надає викладачеві і студентам мобільності у підготовці до лабораторних робіт та дозволяє опрацювати теоретичні відомості та інструкції до виконання лабораторної роботи в зручний час незалежно від місця перебування студентів і викладача. Результати виконання

лабораторної роботи (звіт про її виконання чи виконаний практичний додаток) студенти можуть надсилати викладачеві електронною поштою, завантажувати у Google classroom.

Лабораторне заняття включає проведення контролю щодо теоретичної підготовки студентів до виконання конкретної лабораторної роботи, виконання власне лабораторних досліджень, оформлення індивідуального звіту про виконану роботу та його захист. Для оцінювання роботи студента за допомогою комп'ютерних тестових систем до кожної інструкції до виконання лабораторної роботи додається посилання на тестове завдання, результат виконання якого комп'ютерна програма повідомляє студенту і викладачеві.

Практичне заняття – вид навчального заняття, на якому студенти під керівництвом викладача шляхом виконання певних відповідно сформульованих завдань закріплюють теоретичні положення навчальної дисципліни і набувають умінь та навичок їх практичного застосування. За умов використання ІОС ЗВО викладачем розробляються інструкції до виконання практичних робіт і розміщуються у структурі навчальних матеріалів. Студенти і викладач можуть ознайомитися з теоретичними відомостями, завданнями для самостійного виконання та іншими матеріалами інструкції будь-яким доступним способом.

Практичне заняття включає проведення контролю знань, умінь та навичок, постановку загальної проблеми (завдання) викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язання завдань з їх обговоренням, вирішення контрольних завдань, їх перевірка та оцінювання. Виконання і оцінювання практичних робіт виконується таким самим чином, як і лабораторних.

Самостійна робота студента є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від аудиторних занять час. Самостійна робота студента включає: опрацювання навчального матеріалу, виконання індивідуальних завдань, науково-дослідну роботу.

В університеті функціонує електронний читальний зал, обладнаний сучасною комп'ютерною та оргтехнікою. Він доповнює інформаційні можливості університетської бібліотеки, в якій студенти можуть не тільки знайти потрібну

інформацію, а й скористатися електронною бібліотекою, репозитарієм, знайти за допомогою електронного каталогу потрібну книгу та замовити її електронну копію чи скористатись самою книгою на абонемент.

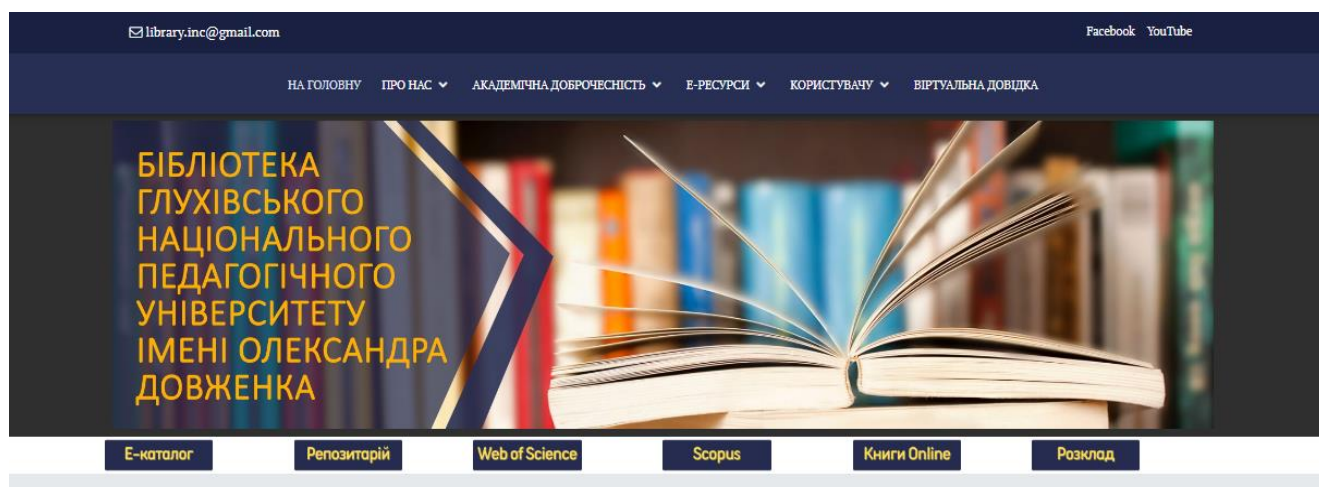


Рис. 2.3. Головна сторінка бібліотеки Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка

Важливим інструментом створення єдиного інформаційно-освітнього простору є впровадження засобів ІКТ в освітній процес.

У процесі нашого дослідження під час роботи зі створення та налагодження роботи ІОС було визначено, що впровадження ІКТ та підготовка науково-педагогічного колективу до використання засобів ІОС є найважливішими моментами подальшого успішного впровадження ІОС в освітній процес. Ці процеси мають відбуватися одночасно.

Проведене дослідження і досвід роботи дозволили нам відокремити «переваги створення інформаційно-освітнього середовища ЗВО:

- швидкий надійний доступ до наявних масивів інформації;
- можливість зв'язку в реальному часі;
- збереження інформації в електронному вигляді, в тому числі віддалено);
- можливість зберігати практично необмежені масиви інформації навчально-виховного спрямування;
- автоматизувати роботу;

- інтерактивне навчальне середовище» [19].

Зважаючи на досвід впровадження ІОС у ЗВО, можемо відокремити деякі перешкоди, які потрібно подолати:

- технічні проблеми;
- фінансові труднощі;
- проблема зберігання даних;
- недостатня теоретична та практична підготовка працівників;
- інформаційно-культурний бар'єр.

Проведений аналіз підходів до створення і розгортання ІОС у закладах освіти дозволив визначити «проблеми впровадження та запропонувати такі шляхи вирішення:

- проводити постійний моніторинг фізичного та морального зносу наявного комп'ютерного та офісного обладнання та розміщеної інформації;
- за результатами моніторингу здійснювати ремонт, модернізацію чи заміну техніки, а також застарілої інформації;
- розробити єдині вимоги та критерії організації роботи з інформацією;
- застосовувати засоби ІКТ;
- розвивати інформаційну культуру студентів університету, майстрів виробничого навчання, викладачів та адміністрації навчального закладу» [19].

Зважаючи на тривалість і затратність комп'ютеризації освітнього процесу в ЗВО, відзначимо, що для створення та розвитку освітньо-інформаційного середовища ЗВО необхідний системний підхід.

Використання в навчальному процесі університету засобів ІКТ дозволяє створити у закладі вищої освіти комплексну систему з професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання, що буде складовою інформаційно-освітнього середовища закладу у вигляді електронних навчально-методичних комплексів, електронних навчальних посібників, педагогічних програмних засобів і є рушійною силою у формуванні професійних якостей особистості здобувача вищої освіти університету.

Побудова ІОС у закладі освіти є лише початком становлення та розвитку процесу інформатизації, що відкриває можливості інтеграції в єдиний інформаційний освітній простір системи освіти України. В умовах формування єдиного освітнього середовища закладу освіти традиційні педагогічні технології перетворюються в педагогічні інформаційні технології, котрі використовуються в усіх формах освітньої діяльності з метою обробки, передачі та розповсюдження інформації, перетворення способів її представлення.

Спроби формування ІОС переважно зводяться до «розв'язання технічних питань взаємодії окремих засобів і технологій інформатизації» [33]. Виникають проблеми універсальної підготовки педагогічних кадрів, котрі були б здатні комплексно використовувати засоби ІКТ у навчальній діяльності, а також об'єднання в єдину уніфіковану систему всіх інформаційних ресурсів і технологій, що використовуються у навчальному закладі.

Відповідно до цих компонентів будується інформаційно-освітнє середовище університету, що передбачає використання комп'ютерної техніки, програмно-телекомунікаційних середовищ, котрі реалізуються єдиними технологічними засобами та взаємозв'язаними змістовними наповненнями, що забезпечують освітній процес. ІОС навчального закладу має включати в себе організаційно-методичні засоби, сукупність технічних та програмних засобів збереження, обробки, передачі інформації, забезпечувати оперативний доступ до інформації, обміну та спілкування учасників навчально-виховного процесу. Підготовка педагога в галузі ІКТ має бути спрямованою не тільки на навчання компетентних користувачів, а й на вивчення питань, що пов'язані з використанням цих технологій в освітній діяльності, тобто на виконання завдання формування технологічної компетентності викладача, що становить багаторівневу систему неперервної підготовки педагогічних кадрів у галузі ІКТ.

Отже, використання ІОС в освітньому закладі відкриває значні можливості для використання інноваційних підходів в освіті; забезпечує збереження кадрового потенціалу, неперервне підвищення фахової майстерності; вирівнює умови для усіх, забезпечуючи рівний доступ до навчальних матеріалів за рахунок

систематичного застосування ІКТ для формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в університетах.

2.2. Моделювання професійних ситуацій з метою формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання

Як метод наукового дослідження моделювання переважає у вивченні точних наук (зокрема, моделювання: економічне, математичне, геометричне, економіко-математичне, комп'ютерне, квантово-хімічне, технологічних процесів, економічних ситуацій, попиту підприємств, топографії тощо); активно впроваджується у дослідження наук природничого циклу, суспільно-політичних (наприклад, моделювання біомедичних систем, моделювання управлінських рішень, стану довкілля, еколого-економічних взаємодій; стратегій розвитку, суспільних процесів тощо).

Перспективним моделювання є й у психології, дидактиці, лінгводидактиці, зокрема такі його аспекти, як моделювання педагогічного процесу (Т. Лопухіна, О. Сущенко, О. Макаренко), моделювання педагогічних ситуацій (О. Березюк), моделювання процесу навчання (Н. Білик), дидактичне моделювання (А.Гембарук), моделювання організаційно-педагогічної діяльності (Л. Купченко), моделювання образу сучасного вчителя (Н. Голуб). Інші дослідники (Г. Кобель, В. Павленко та ін.) розглядають моделювання як засіб активізації.

Ю. Вооглайд у класифікації сучасних методів навчання «моделювання відносить до методів активізації слухачів» [34, с. 287]. За типологією Р. Піонової, «моделювання можна віднести до групи практико-операційних методів» [35, с.117].

Суть моделювання виявляється в створенні умов для вивчення явищ чи процесів, недоступних для безпосереднього спостереження за ними. Відповідно ключовим поняттям методу є «модель». Зазвичай модель розглядають як

«певний аналог відповідного фрагменту дійсності» [36, с. 138].

Більш повно репрезентує це поняття К. Батароєв: «Модель – це створена або вибрана суб'єктом система, яка відтворює істотні для цієї мети пізнання сторони (елементи, властивості, відносини, параметри) об'єкта вивчення і через те перебуває з ним у такому відношенні заміщення і схожості (зокрема ізоморфізму), що дослідження її слугує опосередкованим способом здобуття знань про цей об'єкт» [37, с. 28].

Зміст кожного методу виражають властиві йому різноманітні прийоми. Найпоширенішими прийомами у нашій практиці моделювання є алгоритми, аналіз, синтез, зіставлення, протиставлення, формулювання проблемних запитань, тести, аналогії тлумачення понять, використання умовно-графічних чи умовно-буквених знаків тощо. Застосування цих прийомів дає змогу реалізувати об'єктивні закони й закономірності розвитку процесів і явищ (асоціації, розвитку явищ, взаємозв'язку, достатньої підстави, суперечності тощо).

Найбільш дієвим у контексті цього дослідження є погляд на поняття «ситуаційного моделювання» О. Савченко, котре дослідниця розглядає у різних аспектах:

- «метод дослідження об'єктів на їх моделях-аналогах;
- побудова і вивчення моделей реально існуючих предметів, явищ і ситуацій та спеціально сконструйованих предметів, явищ і ситуацій;
- розуміння моделі у навчанні як змісту, що треба засвоїти, і, одночасно, засобу засвоєння» [38, с. 358-359].

В. Кушнір під моделюванням у педагогічному процесі розуміє «опосередковане практичне чи теоретичне дослідження педагогічного об'єкта, у процесі якого безпосередньо вивчається не сам об'єкт, а деяка допоміжна штучна система, яка перебуває в деякій об'єктивній відповідності до об'єкта пізнання; здатна замінювати його у певних відношеннях; в підсумку у процесі дослідження об'єкта дає інформацію про сам об'єкт моделювання» [39, с. 53].

Наведені вище положення певним чином виокремлюються і в інших підходах до трактування моделювання. Відомі вітчизняні науковці І. Зязюн і

Г. Сагач під дидактичним моделюванням розуміють «систему дій, яка забезпечує адекватне засвоєння (розуміння) модельованих властивостей, зв'язків і відношень об'єкта (природного чи соціокультурного), що пізнається і перетворюється. Об'єктами дидактичного моделювання виступають природні та штучні системи, а суб'єктом – сама людська свідомість» [40, с. 67].

Вищевикладене дозволяє відзначити, що: «системоутворювальним чинником феноменів «модель», «моделювання педагогічного процесу» є педагогічна реальність, яку моделюють, – система-реальність, модель як образ цієї реальності – система-модель і суб'єкт моделювання (педагог) – моделююча система. За такого розуміння моделювання в педагогічному процесі має гносеологічно-пізнавальний характер, а отримані моделі є моделями дослідження» [41, с. 11].

Проте, модель у педагогічному процесі – це не лише відображення деякого стану педагогічної реальності, а й «форма передбаченої діяльності, репрезентація майбутньої практики й засвоєних форм діяльності» [42, с. 461]. Отже, модель у освітньому процесі може бути образом не тільки минулої чи теперішньої педагогічної реальності, а й майбутньої. У такому тлумаченні вона несе функцію прогнозування, планування, цілеутворювання майбутньої діяльності педагога ЗВО.

Ситуаційне педагогічне моделювання активно використовується під час вивчення навчальних дисциплін, пов'язаних з практичною педагогічною діяльністю: «Методика професійного навчання», «Основи наукових досліджень», «Професійна педагогіка». Основним видом роботи студентів під час вивчення цих навчальних дисциплін є створення навчальних проєктів. Тематика проєктів обирається в залежності від спеціальності студентів. У процесі роботи над такими проєктами використовується таксономія освітніх цілей.

Однією з універсальних таксономій освітніх цілей є результат наукової праці групи американських дослідників Чиказького університету під керівництвом Б. Блума [43, с. 10].

Ця таксономія детально трактувалася і в працях низки радянських дослідників (І. Булах, М. Мруга, М. Кларин). Необхідність створення таксономії Б. Блум пояснював наявними невідповідностями між «тим, на що спрямована навчальна програма, чого насправді студенти отримують можливість навчитися, і чого вони фактично навчаються» [43, с. 10]. Іншими словами, «створення таксономії було спровоковано потребою точної фіксації запланованих результатів (цілей) освітнього процесу, їх упорядкування, бачення орієнтирів та перспектив, послідовного оцінювання результатів навчально-пізнавальної діяльності, а отже, необхідністю спрямування педагогічної діяльності» [43, с. 10]. Б. Блум поділив цілі навчання на три групи:

- когнітивні (знання, інтелектуальні вміння);
- афективні (інтереси, установки, цінності, переконання);
- психомоторні (рухові вміння та навички) [43, с. 10].

Серед когнітивних цілей автор розрізняє такі основні категорії, що «мають ієрархічно розгалужені підкатегорії: значення, розуміння, застосування, аналізу, синтезу, оцінки. Зазначимо, що ця таксономія може бути використана для будь-якого рівня освіти і для будь-якої навчальної дисципліни. В основу запропонованого поділу категорій таксономії покладено принцип ієрархічної залежності (кожна наступна категорія складніша за попередню й обов'язково її містить)» [43, с. 12].

Усі освітні цілі таксономії віднесено до єдиної системи за різними процесами мислення та категоріями знань.

Перший рівень – знання. На цьому рівні основними процесами є запам'ятовування та відтворення певної інформації студентами. Вони мають продемонструвати свою поінформованість: знання конкретних даних; засобів та способів дій з конкретними даними; категорій та загальних понять у певній галузі. На цьому рівні оцінюється здатність згадувати, впізнавати та переказувати інформацію. Від студентів не вимагається висловлювати судження або аналізувати ідеї. Завдання викладача – визначити, який обсяг інформації здатні

відтворити студенти. Перевірка ступеня досягнення мети забезпечується методами безпосереднього опитування або тестування.

Другий рівень – розуміння. Відповідно до системи Б. Блума «розуміння» поділяють на переклад, інтерпретацію та екстраполяцію. На цьому рівні студенти оцінюються на підставі здатності до обробки інформації: переформулювання матеріалу власними словами, переструктурування, передбачування ідеї. Можна використовувати тести або опитувальники, що мають засвідчити певний ступінь розуміння та осмислення того, про що йдеться, тими, хто навчається.

Третій рівень – використання. Студенти мають уміти співвідносити знання з реальною ситуацією: використовувати знання в нових умовах без підказки наставника; використовувати здобуті абстрактні знання в практичній ситуації. Використання здобутих знань на практиці є вельми критичним процесом, оскільки передбачає введення знання в дію. Доцільним є розв'язання проблемних ситуацій, в яких не вказано спосіб розв'язання. Для цього необхідно використати якусь концепцію, абстрактну ідею, метод, процедурне правило, теорію, принцип, закон. Для цього студент має: відокремити в проблемі знайомі елементи, перебудувати проблему на знайомий контекст, класифікувати проблему за типом, підібрати необхідну абстракцію та використати її для розв'язання проблеми.

Четвертий рівень – аналіз. Передбачає вміння класифікувати, поділяти на частини. Відповідно, оцінюється здатність студента до аналізу навчального матеріалу.

П'ятий рівень – синтез. Навчальне завдання на цьому рівні полягає в тому, щоб навчити студента синтезувати елементи для одержання цілого, яке раніше йому було невідоме. Така діяльність дає можливість для інсайтів. Інколи це дозволяє виводити студента за межі власного рівня розуміння, допомагати йому народжувати нові ідеї. Оцінювання передбачає фіксацію результатів синтезу. На жаль, досить складно констатувати, чи є одержані результати самостійними та оригінальними. Цей рівень, порівняно з іншими, передбачає максимальну творчість студентів.

Шостий рівень – оцінка. Поєднує усі попередні рівні і передбачає висловлення суджень щодо цінності ідей, праць, рішень, методів або матеріалів для певної мети. Оцінні судження виносяться на підставі певних критеріїв і стандартів, які або визначаються самими студентами, або задаються викладачами. Означену таксономію цілей (рис. 2.4) можна успішно використовувати під час проектування освітніх цілей підготовки студентів різного фаху.



Рис. 2.4. Схема рівнів таксономії цілей Б. Блума

У залежності від форми навчання (лекція, лабораторне чи практичне заняття) моделювання виконує різні завдання і функції. Наприклад, під час лекційного заняття моделювання дає змогу представити модель як результат пізнання. Відповідно реалізуються такі завдання:

- презентація об'єкта вивчення в упорядкованому вигляді;
- одержання розгорнутої інформації про предмет чи явище;
- пояснення й ілюстрування елементів складного явища та зв'язків між ними;
- забезпечення процесу пізнання.

Основними функціями моделювання у цій ситуації є інформаційна, імітувальна, пояснювальна, інтепретувальна. Під час практичного чи лабораторного заняття здійснюється продуктивна діяльність і моделювання основою цієї діяльності, виконуючи такі завдання:

- доповнення інформації про властивості об'єкта пізнання;

- перенесення моделі в нові умови;
- зіставлення структури і змісту аналогічних явищ і процесів;
- практичне застосування спільно створеної моделі тощо.

Основні функції моделювання на цих заняттях – це описова, імітувальна, аналітична, творча. Фахові компетентності в студентів формуються шляхом моделювання професійної діяльності на практичних і лабораторних заняттях.

Одним із професійно важливих умінь майбутнього педагога професійного навчання є вміння створювати конспект уроку. З досвіду професійної діяльності відомо, що здобувачі вищої освіти, не маючи цілісного уявлення про конспект уроку, під час проходження педагогічної практики допускають грубі логічні й методичні помилки, не враховуючи зв'язку між типом уроку і дидактичною метою, пропускаючи важливі для обраного типу уроку структурні елементи.

Зниження ефективності сучасного уроку досить часто пов'язане також і з недоліками в риторичних засадах, оскільки поняття «конспект уроку» є як перебігом (послідовністю етапів) уроку, а не «сценарій уроку», за яким передбачено змістове і жанрове його наповнення для викладача й учнів.

Під час проведення лабораторних занять з навчальних дисциплін, що передбачають формування вмінь розроблення планів-конспектів уроків та проєктування моделювання професійних ситуацій, значна роль відводиться модератору проєктної діяльності – викладачеві, який розробляє інструкції до лабораторних робіт і прогнозує створення професійних педагогічних ситуацій для створення професійно-спрямованих педагогічних ситуаційних моделей та розроблення педагогічних ділових ігор. Проаналізуємо інструкції до лабораторних робіт з навчальних дисциплін «Методика професійного навчання», «Педагогіка», «Професійна педагогіка». Викладач пропонує тематику для педагогічного моделювання.

Для моделювання структури уроку укладаємо необхідні «банки даних»:

- 1) елементи структури уроку (організація класу до роботи; повідомлення теми, мети і завдань уроку, актуалізація опорних знань та ін.);

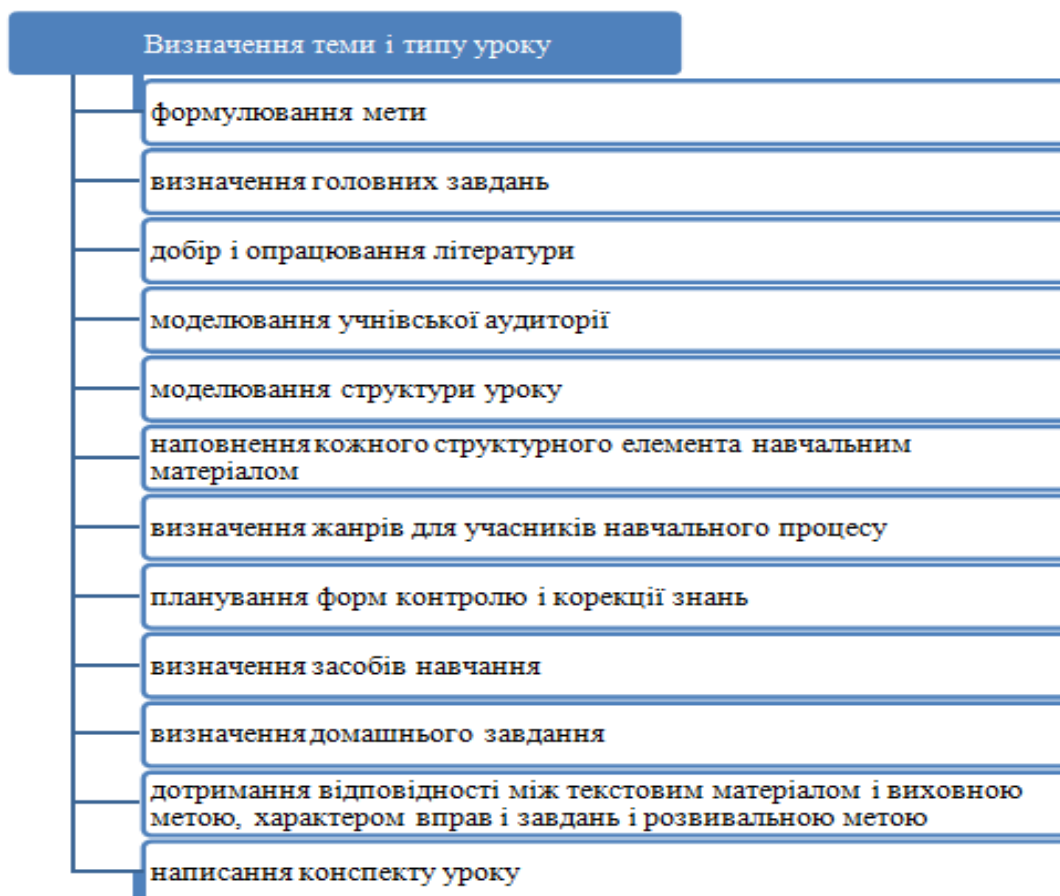
2) методи навчання (традиційні: усний виклад учителем матеріалу, бесіда, спостереження учнів над мовою, робота з підручником, метод вправ, програмоване навчання, комп'ютеризоване навчання; інтерактивні: аналіз ситуацій, дидактичні ігри, діалогічні методи, тренінги, рефлексія та ін.);

3) засоби навчання (наочність: таблиці, схеми, мовні плакати; роздавальний матеріал: картки (текстові, текстові з ілюстрацією, ілюстрації, сигнальні, ІКТ);

4) топіки (перелік типових мовних формул для кожного етапу уроку);

5) мета (навчальна: ознайомити, пояснити, з'ясувати особливості, домогтися усвідомлення; повторити.., привести в систему, систематизувати знання про..., закріпити вивчений матеріал..., перевірити якість засвоєних знань, рівень сформованих умінь...; розвивальна: розвивати образне (логічне) мислення, мовлення, уяву, здатність аналізувати, систематизувати...; виховна: виховувати повагу й пошану до цінностей народу, моральні риси, естетичний смак...).

Студенти розробляють план уроку відповідно до його структури за схемою:



Для прикладу розглянемо кілька планів-конспектів уроків, розроблених студентами в рамках вивчення цих навчальних дисциплін. У них моделюються ситуації, що виникають під час педагогічної діяльності.

Ситуаційна задача досить часто може мати кілька варіантів розв'язку, деякою мірою близьких до оптимального. Саме ця властивість ситуаційних задач ураховується в побудові основної частини заняття-дискусії, в якій порівнюються і аналізуються різноманітні варіанти розв'язання педагогічної задачі.

Зважаючи на те, що ситуаційні задачі досить рідко розв'язується за відомим сценарієм, їх застосування в освітньому процесі сприяє самостійному розробленню сценаріїв розв'язання типових педагогічних завдань майбутніми педагогами професійного навчання. Пізнавальна діяльність за таких умов цьому набуває дослідницького характеру. Від студента вимагається не просто знайти варіант розв'язання завдання, а визначити оптимальні методи аналізу і шляхи розв'язання цілого класу подібних завдань, що дає можливість студентам формувати висновки і узагальнення. На подібних заняттях майбутні педагоги професійного навчання виконували низку операцій, у процесі яких формувалися професійно важливі компетнції та програмні результати навчання, в тому числі, навички оброблення інформації різних типів, уміння організовувати колективне вирішення проблеми, обґрунтовувати свої міркування, доводити свою точку зору, використовуючи набуті знання і досвід, накопичений наставниками і колегами, тощо.

Під час впровадження поетапної методики ми досить часто застосовували ділові педагогічні ігри, адже вони є ефективним методом моделювання різноманітних педагогічних ситуацій та розв'язання педагогічних завдань. Ділові педагогічні ігри сприяють формуванню у майбутніх педагогів професійного навчання сукупності фахових компетенцій, необхідних для розв'язання педагогічних завдань. Вони створюють умови для поглиблення знань й обміну досвідом, сприяють активності усіх учасників освітнього процесу, розвивають креативність й інтерес до активного навчання.

Процес організації та проведення ділової педагогічної гри здійснюється у декілька етапів:

I. Діагностування – виявлення необхідності використання ділових педагогічних ігор на заняттях (аналіз змісту навчального матеріалу, визначення рівня підготовки студентів, готовності викладача, порівняльний аналіз методів навчання).

На етапі аналізу змісту навчального матеріалу виявляється його специфіка щодо ділових ігор (важливість, проблемність, практичне значення тощо). Визначення рівня підготовленості студентів передбачає не лише виявлення викладачем рівня їхньої навчальної підготовки за матеріалом, що розглядається, а й готовності студентів до ділових педагогічних ігор (уміння самостійно аналізувати й вирішувати проблеми, що виникають, проявляти ініціативу, творчість, ефективно працювати у групах тощо). Після цього у групах проводиться попередня робота, спрямована на формування єдиного інтересу гравців, адекватності сприйняття ігрової діяльності, правильний розподіл ролей і функцій між учасниками з метою попередження негативних наслідків ігрової діяльності (емоційних зривів, взаємного непорозуміння гравців).

Рівень готовності викладача становить ступінь оволодіння загальною методикою організації й проведення гри, включаючи її навчально-матеріальне забезпечення.

Ділова гра сприяє розвитку творчого фахового мислення. Під час ділової гри у студентів формуються здібності для аналізу специфічних ситуацій та розв'язання професійних завдань.

Ділові ігри використовуються для імітування певних умов фахової діяльності та відношення фахівців.

У наукових колах досить поширеною є класифікація ділових ігор «за метою:

- випробувальна, за допомогою якої проводять перевірку ідей;
- ігри, які дають змогу розв'язати конкретні завдання;
- навчальні» [40, с. 212].

Використання ділових ігор в освітньому процесі розв'язує такі

«педагогічні завдання:

- вирішує практичне мислення учнів, вміння аналізувати ситуацію, приймати конструктивні рішення;
- змістом ділових ігор є імітація умов певних ситуацій, її динаміки, а також діяльність і взаємовідносини зайнятих в цьому особистостей;
- виконуючи вимоги гри, її учасники приймають професійні норми спілкування» [44, с. 34].

Для ділової гри характерні такі «ознаки:

- наявність проблеми, мети, завдань;
- скорочення масштабу часу;
- розподіл та розігрування ролей;
- наявність ситуацій, що послідовно розв'язуються, кількох ситуацій, кількох етапів гри;
- формування самостійних рішень учнів;
- наявність системи стимулювання;
- врахування можливих перешкод;
- об'єктивність оцінки результатів гри;
- підбиття підсумків» [44, с. 122].

Використання ділових ігор в освітньому процесі сприяє підвищенню пізнавальної активності учнів, стимулює їх до активної діяльності, збадьорює, сприяє освітній діяльності, підвищує пізнавальні інтереси.

Враховуючи практичну значимість ділових ігор для розв'язання практичних завдань педагогіки-практики пропонують таку їх «класифікацію:

- науково-дослідні ділові ігри використовують у наукових дослідженнях, в економіці та управлінні виробництвом як ефективний метод експериментування;
- атестаційні ділові ігри використовують для атестації кадрів, для виявлення їх компетенції;

- навчально-педагогічні ігри – це групові ігри, вправи з розробки оптимальних рішень, використання навчальних методів та прийомів в умовах, які створюються реальними обставинами на заняттях» [44, с. 87].

Метою навчально-педагогічних ділових ігор є формування у майбутніх педагогів професійного навчання уміння поєднувати теоретичні знання з практичною діяльністю. Ігрові дії можуть задаватись різними способами: ведучим гри, сценарієм, нормативними документами або ж формуються самими гравцями відповідно до цілей і їхнього власного баченням ситуації.

Моделювання у діловій грі – це створення різноманітних моделей, які замінюють реальні об'єкти в ігрових ситуаціях. Сценарій гри реалізується за допомогою правил. Правила гри регулюють співвідношення всіх її компонентів. Правила можуть бути перенесені у гру із реального світу, ситуації, в якій реалізується ділова гра, спроектовані із реального життя або ж придумані організаторами чи самими учасниками.

Проектування та реалізація ділової гри є досить тривалими і трудомісткими процесами. Він поєднують визначення мети і предмета гри, створення ігрової ситуації та етапів її проведення, визначенні правил гри, створення сценарію, моделі взаємодії учасників та системи оцінювання діяльності учасників. Організація гри може зайняти тривалий час на втілення її в освітній процес, проте досить лише байдуже поставитись до її виконавців, проігнорувати їх індивідуальні особливості, взаєностосунки, погляди на майбутню фахову діяльність – і гра перестає бути грою.

Ділові ігри в педагогічній освіті в умовах широкої і швидкої комп'ютеризації освітнього процесу та лавиноподібного збільшення обсягу інформації, необхідності формування навичок швидкого і якісного її оброблення та засвоєння є ефективним засобом формування фахових компетенцій майбутніх педагогів професійного навчання. Вони не тільки формують результати пізнання, а сприяють розвитку самостійності, креативності тощо.

Організація освітньої діяльності у форматі ділових ігор вимагає серйозної попередньої підготовки. Важливе значення у проведенні ділових ігор відводиться

попереднім опитуванням студентів для визначення їх здібностей, ставлення до майбутньої фахової діяльності.

Використання ділових ігор в освітньому процесі сприяє формуванню у майбутніх педагогів професійного навчання дисциплінованості, ініціативності, працелюбності, урівноваженості, самостійності, активності, спостережливості, оперативності, сприяє їх соціалізації та розвиває навички роботи в колективі тощо. Для виявлення рівня сформованості описаних якостей доцільно використовувати методи опитування, анкетування, тестування, аналізу і самоаналізу, експертного оцінювання тощо.

Ефективність використання ділових ігор в освітньому процесі залежить від кількох чинників: «правильного вибору потрібної форми гри з відповідної тематики, що вивчається, правильного відбору завдань, від чіткого добору завдань, розподілу обов'язків між учасниками з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей» [44, с. 34].

Отже, використання ділових ігор в підготовці майбутніх педагогів професійного навчання дозволяє активізувати освітній процес, спонукати всіх учасників освітнього процесу до оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями.

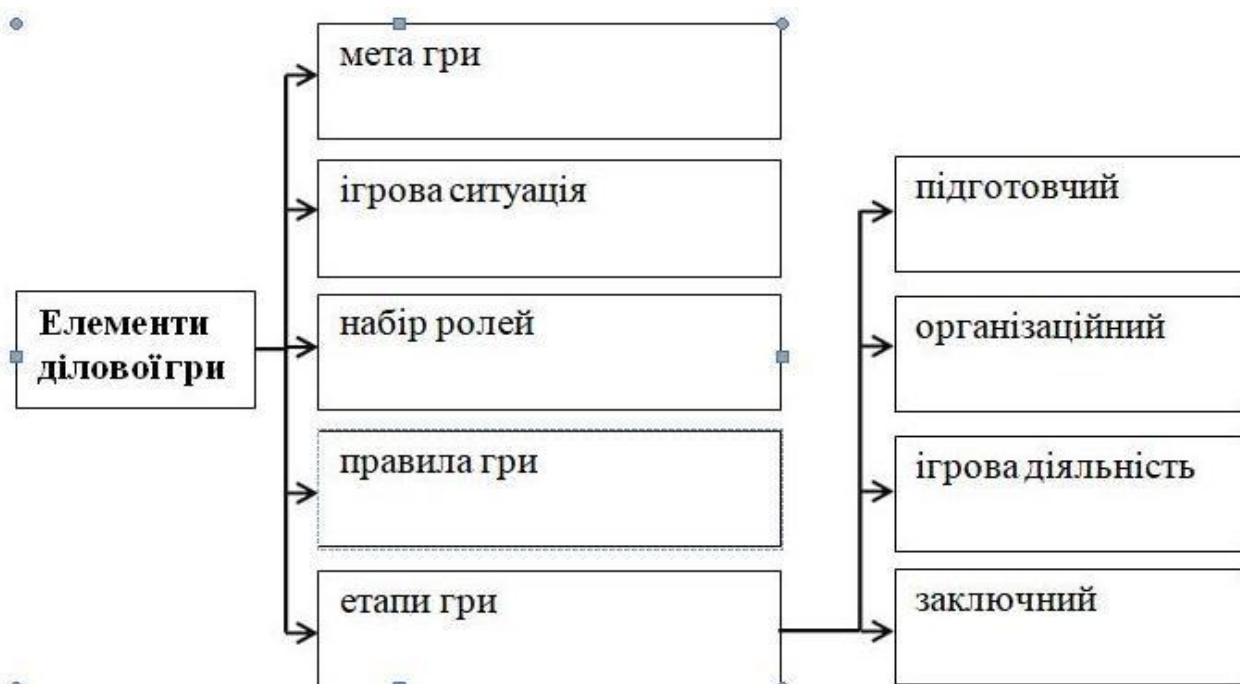
Основними завданнями, що ставилися до використання ділових ігор в освітньому процесі педагогів професійного навчання, стали: узагальнення набутих знань, практичного досвіду; взаємозв'язок теорії з практикою; формування вмінь моделювати різнотипні педагогічні ситуації; поглиблення професійних та пізнавальних інтересів, позитивне ставлення до професії педагога. У моделюванні інформаційного освітнього середовища педагогічна ділова гра дозволяє відтворити взаємовідносини учасників освітнього процесу в умовах ігрових педагогічних ситуацій. Це дозволяє змоделювати окремі елементи освітнього процесу, оцінити рівень інформаційної компетентності мабутніх педагогів професійного навчання та готовності їх до виконання фахових завдань.

Активне спілкування, під час якого студенти знаходили індивідуальні та групові рішення й обгрунтовували їх доцільність і переваги, практикувалися

знаходити оптимальні шляхи вирішення складних педагогічних завдань, стало головним принципом включення учасників гри у освітню діяльність і одночасно шляхом моделювання і вирішення ігрових проблемних завдань. Майбутній педагог професійного навчання, в такому випадку, є дослідником, що сприяє пошуку шляхів і способів вирішення педагогічного завдання з використанням здобутих знань.

Практичне використання ділових ігор з метою вирішення педагогічних завдань в освітньому процесі дозволяє реалізувати низку дидактичних, освітніх, комунікативних, організаторських, контролюючих, коригуючих, систематизуючих функцій.

Зберігаючи загальну ідею структури ділової гри, ми виділили такі її елементи:



Активна

Враховуючи результати аналізу наукових публікацій, ми побудували структурно-логічну схему ділової педагогічної гри, яка включає п'ять етапів:

На завершальному етапі закінчення гри студенти проводили узагальнення методики її підготовки і проведення та аналізували і розкривали роль викладача в організації, підготовці і проведенні гри, тому ділова гра дає змогу студенту виявити себе не лише у виконанні певної ролі, а і в її підготовці й аналізі.

Як зазначають Я. Бельчіков, М. Бірштейн, «учасникам гри буває складно відразу переключитися на інші заняття, і вони проходять неефективно, адже досягнення дидактичної мети ділової гри відбувається саме через якісний, усебічний, глибокий, кваліфікований аналіз, а, отже, це вимагає ретельної підготовки, саме на навчальному ігровому занятті створюється атмосфера зацікавленості, природності, товариської взаємодопомоги – студенти ведуть колективний пошук правильного рішення; викладачеві надаються додаткові можливості для вивчення рівня розвитку професійних, психологічних рис особистості студента. Порівняно з іншими методами ділова гра сприяє більшому наближенню до реальних умов, надає неоціненну допомогу студентам у подоланні природної для молодого педагога невпевненості у спілкуванні з дітьми, оскільки зникає страх прийняти неправильне рішення. І можна «переграти» ситуацію з урахуванням зауважень і побажань оточуючих. Розроблена поетапна методика передбачала забезпечення зворотного зв'язку, який функціонував на основі прогностичної діагностики. Це давало можливість оперативно виявляти динаміку сформованості у студентів умінь розв'язувати педагогічні задачі, їхню готовність до самовиховання, адекватність самооцінок і їх трансформацію у процесі педагогічного впливу [44, с. 122].

Аналіз наукових публікацій у цій галузі дозволяє стверджувати, що «розвиток фахової компетентності у студентів у процесі розв'язання педагогічних задач загалом збігається із етапами їх професійного становлення (репродуктивний, адаптивний, моделюючий, творчо-дослідницький), визначеними Н. Кузьміною» [45, с. 56].

Впровадження ігрових методик відбувалося і під час проходження педагогічної практики у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, їм було запропоновано виконати певні завдання: організувати у групі виховні години; організувати групу для роботи на перерві, для проведення методик з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Окрім цього, студенти організовували та проводили виховні години і позаурочні заходи з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Під час проведення уроків під

керівництвом викладача студентів необхідно було провести його за відповідним типом, організувати групу до виконання завдань, стежити за дисципліною.

Під час проходження навчально-ознайомчої практики (I курс) студенти за відповідною формою повинні були оцінити діяльність викладача і учнів на уроці, оцінити рівень важливості професійних компетенцій викладача, рівень сформованості таких компетенцій у себе, у викладачів предметів професійно-теоретичної та загальнопрофесійної підготовки, необхідності таких умінь для проведення кожного етапу уроку.

Такі ж завдання студенти отримували і на час проходження активної (виробничої) педагогічної практики (III, IV курс). До майбутнього педагога професійного навчання під час виробничої практики висувались вимоги: завчасно підготувати необхідне дидактичне забезпечення; розробити шаблони методичних матеріалів, чітко визначитися з структурою уроку; спланувати сценарій уроку.

Під час проходження виробничої педагогічної практики студенти удосконалювали й поглиблювали практичні навички педагогічної діяльності, в тому числі й інформаційну компетентність. Тому теоретичні і практичні заняття проводились у комплексі, що давало можливість формувати різні компетентності.

Аналіз практики роботи педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти та передового педагогічного досвіду закладів професійної (професійно-технічної) освіти регіону та педагогічні спостереження свідчать, що, розв'язуючи педагогічну задачу, викладач у приймає «миттєве» рішення за схемою. Такий спосіб реагування часто не забезпечує ефективного розв'язання педагогічних ситуацій.

З огляду на творчий характер діяльності педагога професійного навчання, формуванню фахової та інформаційної компетентності у студентів у процесі розв'язання педагогічних задач сприяло також їх ознайомлення із загальним алгоритмом дій у складних обставинах. Алгоритмічний підхід створює можливість досить швидко оволодіти змістом педагогічних задач у ході їх розв'язання і послідовно аналізувати численні події.

Важливою умовою успішного «оволодіння способами розв'язання педагогічних задач є детальна фіксація та аналіз конкретних дій учнів і викладача. На основі цього визначалася сутність педагогічних відносин та проектувалися можливі шляхи розв'язання задач. Аналіз конкретних педагогічних задач у процесі фахової підготовки майбутніх педагогів професійного навчання слугував для студентів інструментом дослідження і вивчення певної педагогічної проблеми, оцінки і вибору найбільш ефективних дій в освітньому процесі в цілому. Ми враховували, що всі педагогічні задачі неможливо передбачити, тому наведений алгоритм їх розв'язання може постійно змінюватися і вдосконалюватися відповідно до специфіки задачі» [46].

В основі моделювання педагогічних ситуацій та вмінь їх розв'язувати, як засвідчило дослідження, лежить взаємозв'язок усіх компонентів освітнього процесу за умов суворого дотримання принципів, етапів, форм, засобів і методів навчання, та максимально ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій. Доведено, що під час формування умінь розв'язувати педагогічні ситуаційні задачі слід керуватися такими принципами: врахування мотивації студентів, перманентності педагогічної освіти, міждисциплінарного підходу до вивчення загальноосвітніх, професійних і спеціальних дисциплін, поступового переходу від інформаційного навчання до пошукового й творчого.

2.3. Використання інформаційно-комунікаційних і веб-технологій з метою формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання

Нинішнє суспільство відзначається активним розвитком комунікаційної інфраструктури як системи, що поєднує засоби створення, зберігання, оброблення відомостей і даних і ґрунтується на продукуванні відомостей, які виступають основним товаром і підґрунтям для формування нового соціуму. Активний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій зумовлює виникнення нових можливостей для вдосконалення форм взаємодії учасників педагогічного процесу.

Особливого значення наразі набувають веб- технології, які, попри те, що надають у вільному доступі значну кількість різних програмних продуктів для фахової діяльності, стимулюють виникнення і поширення нових ідей для взаємодії і саморозвитку усіх учасників освітнього процесу.

Активний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій зумовлює виникнення нових можливостей для вдосконалення форм взаємодії учасників педагогічного процесу.

Бурхливий розвиток ІКТ зумовлює удосконалення нових форм взаємодії учасників освітнього процесу, а особливого значення набувають веб-технології, на основі яких розробляється велика кількість різних програмних засобів для професійної діяльності.

О. Спирін стверджує, що «впровадження новітніх методів і навичок роботи з Інтернет-ресурсами забезпечує поліпшення навчального процесу та підвищує мотивацію до навчання» [47, с. 26].

Г. Стеценко стверджує, що «використання веб-технологій дає змогу суттєво удосконалити систему освіти, тому подальша інформатизація освіти розвивається і буде розвиватися з обов'язковою орієнтацією на веб- технології» [48, с. 12].

М. Перейра (Márcia Pereira) переконана, що «використання веб- технологій забезпечує нові можливості для розвитку навчальних технологій. Однак цей величезний спектр нових можливостей не обов'язково гарантує ефективність навчального процесу, адже для розвитку ефективного навчального процесу необхідні узгоджені основи навчання, засновані на педагогічних принципах» [49, с. 117].

С. Хаджерро (Said Hadjerrouit) також зазначає, що «веб-орієнтовані технології є потенційно потужними інструментами для покращення навчальних процесів у закладах освіти; їх використання може надати вчителям та здобувачам освіти широкий спектр нових можливостей, які недосяжні за використання традиційних технологій навчання, проте веб- орієнтовані технології все ще є засобами діяльності технічних та програмних експертів, а не викладачів та здобувачів освіти, тому часто розробка засобів конструювання курсів

здійснюється без справжнього розуміння питань, пов'язаних з навчанням та педагогікою» [50, с. 118].

Наведемо декілька означень поняття «веб-технології».

Веб-технологія – це «поняття, яким користуються у разі позначення низки технологій і сервісів Інтернету» [51].

Веб-технологія – «комплекс технічних, комунікаційних, програмних методів вирішення завдань організації спільної діяльності користувачів із застосуванням мережі Інтернет» [52, с. 20].

Веб-технологія – це «методика проектування систем, які шляхом врахування мережевої взаємодії стають кращими залежно від збільшення їх користувачів» [53, с. 64].

Слід зазначити особливості існуючих веб-технологій для подальшого їх аналізу щодо використання у фаховій діяльності педагогів професійного навчання. Дослідники виокремлюють кілька поколінь веб-технологій і пророкують їх подальший розвиток (Веб n.0).

Технологія Веб 1.0 надавала «мало можливостей для взаємодії з користувачами та їх участі у наповненні Інтернету новими ресурсами» [49, с.117]. Так, Т. Бернерс-Лі поняття Веб 1.0 розглядає як «Інтернет тільки для читання» [51]. Ця технологія дозволяла: шукати інформацію, читати її і, за потреби, копіювати.

Сайти Веб 1.0 «були статичними, вони містили ресурси, які були корисними, але не надавали можливостей для відвідувача повернутися до цих ресурсів пізніше. Прикладами можуть бути особисті веб-сторінки, які пропонують відомості про власника сайту, що не змінюються» [54].

Сайти Веб 1.0 «не були інтерактивними. Відвідувачі могли лише відвідувати ці сайти, вони не могли впливати або сприяти оновленню ресурсів на сайтах. Більшість організацій мають сторінки профілю для того, щоб відвідувачі могли їх тільки переглядати, але не мали змоги їх змінювати або додавати до них коментарі» [51].

Додатки Веб 1.0 є приватною власністю. Згідно з правилами Веб 1.0, компанії розробляють програмні додатки, які дозволяють користувачам скачати ресурс, але не дозволяють бачити, як працює додаток або змінити його [50, с. 116].

Концепція Web 2.0 останнім часом стала однією з основних, навіть фундаментальних, засад розвитку Інтернету. Власне термін «Web 2.0» «був у вжитку досить давно, але в сучасному розумінні почав використовуватися після конференції 2004 року, присвяченій Web 2.0, за матеріалами якої Тім О'Рейлі опублікував першу і найпопулярнішу статтю, де вперше було надано визначення цього терміна, а також наочно показано різницю між мережею першого та другого покоління» [55, с. 23].

Автор дає таке визначення: «Веб 2.0 – це методика проектування систем, які шляхом обліку мережних взаємодій, стають тим кращими, чим більше людей ними користуються. Важливою рисою Веб 2.0 є принцип залучення користувачів до наповнення і багаторазового використання контенту» [56, с. 125].

Нині термін «Веб 2.0» найчастіше пов'язують з так званими «соціальними сервісами і мережами, що дають змогу поєднувати людей у соціальні групи, швидко шукати однодумців і потрібну інформацію. Новий напрям розвитку цієї інноваційної технології з'явився у 2005 році після згаданої конференції, коли глобальну мережу почали розглядати як основний фактор, що сприяє створенню і розповсюдженню інформації (контенту) у всій мережі. Цей, безсумнівно, еволюційний підхід поєднував користувачів глобальної мережі у співтовариства, тим самим полегшуючи розповсюдження інформації та обмін нею» [55, с. 26].

Веб 2.0 надає можливість користувачам взаємодіяти і публікувати свої контенту в мережі Інтернет. Ця технологія забезпечує, перш за все, інтерактивність мережі і дозволяє шукати інформацію, читати її та копіювати, а також редагувати інформацію на мережевих ресурсах, додавати її до веб-ресурсів і створювати власні мережеві ресурси.

Сайти Веб 2.0 є динамічними. Користувачі можуть легко змінювати їх контент. Прикладом технології Веб 2.0 може бути текстовий або відеоблог, де власники можуть часто оновлювати свої відомості й дані.

Сайти веб 2.0 є інтерактивними, тобто дозволяють відвідати ресурс і внести до нього зміни.

Додаток Веб 2.0 досить часто є відкритим вихідним кодом програми. Користувачі можуть аналізувати, як працює додаток і вносити зміни або навіть створювати нові програми, засновані на більш ранніх версіях цих програм. Наприклад, Netscape Navigator був власним веб-браузером епохи Веб 1.0, а Google Chrome чи Firefox епохи Веб 2.0 надають розробникам всі інструменти, необхідні для створення нових додатків Google чи Firefox.

Термін Веб 3.0 був запропонований Дж. Калаканісом (Jason Calacanis). Він трактує це поняття як «високоякісний контент і сервіси, що створюються професіоналами на базі технологічної платформи Веб 2.0». Його пояснення виникнення Веб 3.0 полягає в положенні, що оскільки Веб 2.0 – технологічна платформа, котра дозволяє на її основі створювати низку сервісів, з'явилося багато одноманітних ресурсів, що, відповідно, девальвує цінність більшості з них. Тому на зміну технологічній платформі Веб 2.0 покликана прийти третя – культурна версія Веб, що дозволить рецензувати і відбирати цікаві і корисні контенти» [51].

Виникнення технологій Веб 3.0 дослідники пов'язують із появою так званих «хмарних обчислень» (англ. cloud computing) [54, с. 34].

Так, зазначимо, що веб-технології значно розширюють можливості користувачів, а саме «дозволяють:

- працювати з електронними бібліотеками в режимі онлайн-читання літератури;
- створювати веб-сайти (наприклад, за допомогою сервісу Google Sites);
- вести календар, робочий графік, складати навчальні плани та ін. (наприклад, за допомогою сервісу Google Calendar);

- створювати документи різних форматів і редагувати їх сумісно з іншими учасниками освітнього процесу (наприклад, за допомогою сервісу Google Document);
- користуватися електронною поштою із захистом від спаму (наприклад, за допомогою сервісу Google mail (Gmail));
- створювати 3Dмоделі (наприклад, за допомогою сервісу SketchUp);
- вести щоденники навчальних проєктів (наприклад, за допомогою сервісу Blogger);
- створювати фотоальбоми, редагувати фотографії, працювати з програмами редагування графічних файлів сумісно з іншими учасниками освітнього процесу (наприклад, за допомогою сервісу Picasa);
- аналізувати відвідування сайтів, блогів тощо (наприклад, за допомогою сервісу Google Analytics);
- перекладати веб-сторінки з різних мов (наприклад, за допомогою сервісу Google translate)» [56, с. 54].

У той самий час доступність технологій Веб розповсюджується й на освітній процес. Такі технології надають можливість усім учасникам освітнього процесу у виборі індивідуального виду навчання, дослідження тощо. Вони передбачають спільну діяльність та гарантії збереження авторських прав. Перевагою технології Веб є можливість індивідуалізації освітнього процесу шляхом складання завдань та розширення діапазону знань із спеціальності та в мережевому середовищі.

Як наголошує В. Биков, «використання веб-технологій в освітній діяльності має певні переваги та недоліки, проте за певних умов їх використання допомагає розв'язати соціальні та міжособистісні проблеми (дослідження, мовленнєва грамотність), когнітивні аспекти навчання (співпраця, публікації)» [52, с. 34].

Проаналізуємо можливості використання веб-технологій у різних видах освітньої діяльності.

Дослідження. Інструменти веб-технологій дозволяють учасникам освітнього процесу застосовувати нові способи у проведенні різноманітних досліджень.

Технології Веб 2.0 залучають студентів до досліджень. Організувати дослідження й активно висвітлювати всі його етапи зручно з використанням блогу.

Мовленнєва грамотність. Здійснення взаємодії мови з писемністю є ключовим в удосконаленні мовлення, тому що студенти навчаються правильно висловлювати свої думки, здійснювати їх чіткий виклад, особливого значення набуває в оволодінні іноземними мовами в процесі спілкування засобами ІКТ. Здійснення бесіди з носіями мови засобами ІКТ передбачає високий рівень знань мови, активне оволодіння мовами, розвитку грамотності, критичного мислення.

Прикладом використання веб-технологій для такого виду освітньої діяльності є застосування відеоконференцій. Платформою для такого спілкування може бути Google Meet, Zoom, Skype та інші. Віртуальні уроки іноземної мови вже не викликають здивування в українців: це цікаво, комфортно та ефективно та на даний час, є необхідністю. Але такий вид освітньої діяльності має значну кількість додаткових умов та вимог, та основною залишається недовіра до нових інформаційних технологій і способів дистанційного навчання. Визначимо умови, за дотримання яких вивчення іноземної за допомогою Google Meet приносить результати, стаючи досить доступним навчальним інструментом.

Заняття з Google Meet мають такі переваги:

- економляться гроші та час на дорогу;
- запізнитися на заняття практично неможливо;
- із викладачем можна домовитися про зручний графік занять;
- на заняття можна записатися як до українського фахівця, так і до носія мови;
- методика викладання мови по Google Meet має індивідуальний підхід.

Під час таких занять увага викладача зосереджена на одному студентові, що робить заняття ефективнішими;

- можливі також групові заняття у форматі відеоконференції. Для багатьох людей вивчати іноземну мову по Google Meet у такий спосіб набагато цікавіший;

- не потрібно платити за навчальні матеріали, усі вони безкоштовно відправляються на email або через чат у Google Meet;

- обмін інформацією між студентом і викладачем не створює жодних складнощів. Віконце чату в Google Meet дає можливість швидко пересилати будь-які файли, нові слова, самостійні роботи. Для цієї ж мети можна скористатися електронною поштою. Одержану інформацію легко систематизувати. Нові слова, наприклад, достатньо скопіювати в документ Word, а для завдань створити папки. Крім того, можна зберігати матеріали в хмарному сховищі даних Google Drive, звідти ж і обмінюватися інформацією;

- методика викладання англійської мови із Google Meet не вимагає складного технічного підтримування. Єдине, що потрібно – підключення до Інтернету, наявність програми Google Meet;

- студент і викладач можуть перебувати де завгодно, а заняття все ж таки відбудеться. Наприклад, викладач може бути у Лондоні, а студент у Вінниці.

Поряд із для навчання мовленнєвій грамотності можуть використовуватися інші програмні засоби і технології. Інструменти веб- технологій вивчення мови можна поділити на дві великі групи (див. рис. 2.5).



Рис. 2.5 Засоби навчання мовленнєвій грамотності

Є чисельні переваги та недоліки, як синхронних (табл. 2.2), так і асинхронних засобів (табл. 2.3) електронного навчання та передачі даних.

Таблиця 2.2.

Переваги та недоліки онлайнних синхронних засобів зв'язку

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"> - підтримка особистого контакту із студентами; - відчуття прямого голосового контакту на курсах дистанційного навчання; - спонтанність і проникливість мови, подібної до реального середовища; - забезпечити своєчасну підтримку голосового спілкування через миттєвий зворотній зв'язок від аудиторії; - безпосередність, оперативна співпраця та особисті контакти. додатковий час і можливість розглянути рішення і продумати відповідь; - можливість для повної участі в процесі комунікації в будь-який час; - швидкість мовлення може бути змінена, і студенти з різними мовними навичками можуть бути легко залучені до курсу; 	<ul style="list-style-type: none"> - фрагментація навчання – учні можуть знаходитись в ситуаціях, що відволікають їх увагу; - час спілкування обмежений, залишилося мало часу для роздумів; проблема планування може виникнути для людей у різних часових поясах або тих, хто зайнятий на роботі; - вони можуть вимагати додаткового програмного забезпечення; - учасники відчують відсутність особистого контакту та вербального спілкування; - для прийняття групових рішень це вимагає більш тривалого періоду; - зворотній зв'язок може бути відкладений на кілька днів або годин.

<p>- учасники взаємодії не залежать від часу, місця та процесу планування;</p> <p>- відчуття певного комфорту при спілкуванні в письмовій формі.</p>	
--	--

Асинхронний характер мережевих комунікацій дозволяє користувачам займатися діалогом, форумом або діаграмою в будь-який зручний час, незалежно від часу або місця їх розташування.

Співпраця. Ключовими моментами ефективного використання веб-технологій є забезпечення комунікації користувачів, що дозволяє викладачам і студентам узгоджувати дії, спільно розв'язувати завдання, шукати шляхи розв'язання проблеми, моделювати процеси, підтримувати навчання, реалізацію проєктів. Одним із варіантів розв'язання цих завдань є веб-квест (додаток Р). Такий варіант співпраці учасників проєкту передбачає організаторську позицію викладача і активну проєктну діяльність студентів.

Публікація. Впровадження веб-технологій «надає можливість написання оригінальних матеріалів, досліджень та ін., представлення їх у мережі, створення проєкту та його спільного розв'язання або розподіл цілого проєкту на його складові» [55, с. 54]. Одним із найпростіших способів публікації матеріалів є вікі-технології.

Вікі-сервіси - це сайти, що дозволяють своїм відвідувачам редагувати матеріали, котрі вже на них розміщені, створювати посилання на інші сторінки, створювати свої сторінки (на Вікі вони називаються статтями), обговорювати статті, що цікавлять. В основі створення вікі-публікацій лежить принципово нова ідея - використання колективного розуму. Переваги сервісів Wiki:

- для редагування тексту на вікі-сайті не потрібне знання HTML (мови розмітки гіпертексту);

- наявність власної мови розмітки, що, на відміну від мови HTML, більш проста й зручна у використанні, наприклад, щоб певний текст взяти в штрихову блакитну рамку, перед ним треба вставити пробіл;
- для введення й редагування матеріалу використовується простий on-line редактор;
- внесені виправлення миттєво відображаються на сайті, не потрапляючи на попередню перевірку в руки редактора або адміністратора сайту;
- у середовищі online редактора присутня панель інструментів, що робить написання й форматування тексту справою не більш складною, ніж у Word;
- Wiki-системи дозволяють стежити за всіма змінами на сайті. Цікаво, що захист від помилок або зловмисного викривлення інформації реалізується за допомогою контролю версій. Усі зроблені на сторінці зміни зберігаються у базі даних, і в будь-який момент можна повернутися до одного з попередніх варіантів;
- є місце для дискусії щодо будь-якого опублікованого матеріалу (зверху кожної статті є вкладка правити);
- можливість присвоїти статті певну категорію дозволяє миттєво знаходити матеріали, що належать до цієї категорії;
- використання механізму шаблонів дозволяє:
 - створювати й застосовувати шаблони для написання статей або фрагментів статей однієї структури;
 - передавати новини на сторінки користувачів у межах певного проекту, змінюючи дані лише в одній статті-шаблоні;
- підтримувати унікальні простори імен, інші механізми;
- украй корисні під час складання документації, великої кількості гіперпосилань, та інформації енциклопедичної значущості.

У Вікі розроблено іншу ідеологію створення нових сторінок. За правилами побудови веб-сайтів спочатку створюється сторінка, а вже потім робиться посилання на неї. У Вікі посилання на ще не створені сторінки – не тільки норма,

а й єдиний можливий спосіб створення записів – для створення нового запису спочатку необхідно вказати в тексті посилання на нього [55, с. 56].

Навчальний ефект вікі-енциклопедії забезпечують також педагогічні принципи подання матеріалу, що реалізуються відповідними особливостями гіпертексту. Наприклад, можливість поєднання матеріалів декількох довідникових та енциклопедичних видань в одній статті забезпечує принцип полілогу. Різні трактування одного й того самого ж поняття у різних довідниках різних авторів можна пов'язати гіпертекстовими посиланнями. Ці зіставлення доповнюють одне іншого, поглиблюють розуміння понять, підштовхують до самостійного порівняння й осмислення матеріалу [57, с. 55].

Отже, мережні технології дозволяють синтезувати знання, узагальнити їх. Таким чином, з еволюцією веб-технологій розширюються можливості їх використання в освітньому процесі, тим більше, що всі учасники освітнього процесу широко використовують Інтернет у різних видах діяльності. Це сприяє вдосконаленню набутих компетенцій, їх використанню у навчанні та майбутній професійній діяльності.

Отже, технології Веб – це набір інтернет-послуг та сервісів, що надають рівне право голосу кожному користувачу. Такі сервіси «дозволяють брати участь у різноманітних співтовариствах з метою одержання та розповсюдження досвіду. Розповсюдження знань у середовищі Інтернет залежить від функціонального використання браузера, який забезпечує особисту безпеку в процесі роботи в Інтернеті, постійно здійснюючи відправлення й одержання інформації, її обробки» [55, с. 45].

Крім цього, технології Веб – це «певні етапи становлення та розвитку ІКТ та відповідного інформаційно-комунікаційного простору глобальної мережі Інтернет» [52, с. 22].

Практичне використання веб-технологій в освітній діяльності значно підвищує мотивацію студентів до навчання, сприяє формуванню мовленнєвих навичок, дає можливість для учнів і студентів одержувати, закріплювати,

активізувати навчальний матеріал у режимі самопідготовки, підвищує якість навчання.

Варто зауважити, що використання соціальних сервісів Веб 2.0 не є складним процесом, оскільки не вимагає знань мови програмування або умінь створювати html-сторінки. Простота і зручність використання соціальних сервісів Веб 2.0 дає змогу економити час і не витратити його на довгі пояснення технології функціонування Веб-систем.

Інформаційні та веб-технології активно використовуються у фаховій підготовці майбутніх педагогів професійного навчання. Серед соціальних сервісів мережі Інтернет відомі такі основні сервіси технології Веб 2.0:



Рис. 2.6. Основні сервіси Інтернет

Широкого використання в освітньому процесі під час вивчення цих навчальних дисциплін набула технологія проєктної діяльності Веб-квест, за якою студенти розробляють телекомунікаційні навчальні проєкти у вигляді веб-квестів з вивчення окремих тем навчальних дисциплін.

Веб-квест у педагогіці – «проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якої використовуються інформаційні ресурси Інтернет» [58, с. 54]. Характерними особливостями технології Веб-квест, що відрізняє її від інших проєктних технологій, є такі:

- визначення заздалегідь ресурсів, в яких є інформація, необхідна для розв'язання проблеми;
- веб-квест визначає порядок дій, що має виконати учень для одержання необхідного результату;
- обов'язковою складовою цієї технології є перелік знань, умінь і навичок, котрих набувають учні в процесі виконання веб-квесту;
- однозначно визначаються критерії оцінки виконаних завдань, що дає можливість здійснювати моніторинг якості набутих знань.

Отже, технологія Веб-квест сприяє формуванню професійних компетенцій, установленню рівня їх сформованості, формування в студентів компетентності в розв'язанні висунутих проблем, а також способів діяльності. Використання інтерактивних технологій дозволяє організувати процес навчання таким чином, що в ньому беруть участь всі учасники навчального процесу, взаємодіючи між собою, а також відкривають можливість здійснення самостійного навчання, розв'язання життєво важливих проблем.

Розвиток проєктних технологій навчання, ІКТ, веб-технологій зумовили появу і широке використання у навчальному процесі технології Веб-квест (від англ. павутина і пошук) – сторінки на сайтах у мережі Інтернет, що містять гіперпосилання на інші сторінки з певної теми. В основі веб-квесту лежить проблемне завдання з елементами рольової гри, для виконання якого використовуються ресурси Інтернет.

У структурі веб-квесту можуть бути присутні різні складові (в залежності від поставленої мети і рівня навченості студентів), які за необхідністю можуть змінюватися, але сім елементів мають обов'язково бути присутніми в кожному оцінюванні.

Конструкторський веб-квест «потребує від студентів створення продукту або плану з виконання раніше визначеної мети в певних межах» [58, с. 32].

Веб-квести з «розв'язання спірних проблем передбачають пошук і представлення різних, а інколи суперечливих думок з однієї проблеми і спроб привести їх до консенсусу» [58, с. 32].

Переконуючий веб-квест «має на меті створення продукту, здатного переконати будь-кого. Таке завдання виходить за межі звичного перекладу і вимагає від студентів розроблення аргументів на користь будь-якого твердження, думки, варіанту розв'язку проблеми на основі матеріалів, одержаних у процесі роботи з квестом. Кінцевим продуктом такого проєкту може бути лист, стаття, прес-реліз, постер, відеозапис, мультимедійна презентація, веб-сторінка тощо [58, с. 33].

Веб-квести, орієнтовані на самопізнання, мають на меті краще пізнати самих себе, що може розвиватися через дослідження он-лайн і офф-лайн. Аналітичний веб-квест «досліджує взаємозв'язок речей реального світу в межах заданої теми. Такі завдання дають підґрунтя для одержання учнями знань в умовах, за яких вони мають уважно вивчати речі, знаходити спільне і різне, а також знаходити скриті схожі явища, розуміти зв'язок причин і наслідків, обговорюючи їх значення» [58, с. 34].

Наукові веб-квести «служують для знайомства та залучення студентів до наукових досліджень у різних галузях знань. Інтернет містить історичну та нову інформацію, що може бути корисною в будь-якій галузі науки. Оцінні веб-квести надають учням низку предметів із запрошенням до їх оцінки або класифікації, вибору рішення з обмеженого списку або оцінки результатів проведених досліджень» [59].

Загальна структура Веб-квесту складається з таких розділів: Анотація, Вступ, Завдання, Ролі, джерела, Критерії оцінювання, Висновок (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Головна сторінка сайту Веб-квесту «Створення флеш-анімації»

Загалом алгоритм побудови веб-квесту складається з чотирнадцяти кроків (рис. 2.7), послідовне виконання яких дозволяє спланувати, розробити, запустити та супроводжувати вивчення теми у вигляді веб-квеста.

Вхідне анкетування - розділ, у якому проводиться опитування учасників перед виконанням веб-квесту. Як правило, вхідне анкетування здійснюється з використанням гугл-форм. Такий спосіб дозволяє просто й ефективно створити опитувальник, провести опитування і проаналізувати результати опитування.



Рис. 2.8. Структура і послідовність виконання веб-квесту

Проблема - розділ, у якому описується проблема, на розв'язання якої спрямований веб-квест.

Завдання - розділ, у якому описуються завдання, на виконання яких спрямований веб-квест.

Процес - розділ, у якому охарактеризовано порядок і особливості виконання завдань веб-квесту.

Ролі - розділ, у якому охарактеризовано ролі виконавців веб-квесту, охарактеризовано особливості роботи цих виконавців, їх діяльність тощо.

Поточна анкета - розділ, у якому проводиться опитування для визначення рівня володіння частиною матеріалу, що стосується завдань і проблеми веб-квесту.

Джерела - розділ, що містить перелік використаних джерел (друкованих та електронних), котрі містять потрібну інформацію для виконання веб-квесту.

Критерії оцінювання - розділ, у якому наведені критерії оцінювання діяльності відповідно до ролей і завдань веб-квесту.

Підсумкова анкета - розділ веб-квесту, що містить опитувальник для визначення рівня знань студентів, якими вони володіють після виконання веб-квесту.

Веб-квести ефективні для використання під час вивчення цікавої інноваційної технологічної інформації.

Так, сучасні інформаційно-комунікаційні системи будуються на «нових технологіях, що дозволяють швидко орієнтуватися й поширювати відомості й дані для підтримки здобуття освіти через мережу Інтернет. Серед цих технологій варто особливе місце відвести хмарним обчисленням. Вони дозволяють колективно розв'язувати проблеми, що виникають у процесі навчання, а саме, сумісне редагування документів (наприклад, за допомогою сервісу Google Document), обговорення навчальних проєктів (наприклад, за допомогою Google mail, Blogger, Google Cloud Connect, Google Drawings та ін.), ведення семінарів (вебінарів) та веб-конференцій (наприклад, за допомогою Google Wave, Google Groups та ін.),

супроводження дистанційного навчання (наприклад, за допомогою Google Клас, Google Groups, Gmail, Google Sites, Blogger та ін.) та ін.» [63, с. 108].

Окреслений нами перелік веб-технологій постійно доповнюється, тому є невичерпним. Їх аналіз дозволяє зробити висновки, що сучасні веб-технології сприяють вирішенню низки дидактичних питань, а саме: збирання й опрацювання відомостей і даних, необхідних для підтримки освітнього процесу; створення і зберігання текстів; надання можливостей щодо колективного редагування текстів; формування бази навчально-методичного і наукового забезпечення; надання можливостей щодо організації індивідуально-творчої і колективної діяльності учнів. Розвиток веб-технологій відкриває нові перспективи вдосконалення освітнього процесу. З одного боку, це обумовлює вимоги до технічного забезпечення закладів освіти, з іншого – дає суттєвий поштовх до зміни змісту діяльності викладачів, використання ними нових методів, форм і засобів навчання та ін. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології, зокрема веб-технології, надають універсальні можливості для організації й підтримки професійної діяльності викладачів і навчального процесу.

РОЗДІЛ 3

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

3.1. Організація і методика здійснення педагогічного експерименту

Метою експериментальної роботи була оцінка впливу комплексу педагогічних умов на ефективність формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Відповідно до мети педагогічного експерименту поставлено такі завдання:

- провести аналіз сформованої інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання;
- визначити початковий рівень сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання;
- упровадити в освітній процес ЗВО розроблену модель формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання;
- визначити, як впливають сконструйована модель і педагогічні умови на ефективність формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

В експерименті брали участь студенти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, які навчаються на факультеті технологічної та професійної освіти за ОС «бакалавр» галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, 015 спеціальності Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології). Експериментальна робота проводилася на всіх видах аудиторних занять із навчальних дисциплін циклу професійної підготовки: «Методика професійного

навчання», «Педагогіка», «Професійна педагогіка» у кілька етапів: констатувальний, формувальний, узагальнюваний.

Була розроблена програма експериментальної роботи (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Програма експериментальної роботи щодо формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання

Етапи	Завдання	Методи
Констатувальний етап (2022-2023 рр.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вивчення досвіду щодо формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. 2. Розроблення програми педагогічного експерименту. 3. Розроблення критеріїв, показників і рівнів сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. 4. Виявлення і теоретичне обґрунтування педагогічних умов формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. 5. Визначення вихідного рівня сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. 6. Складання програми формувального етапу експерименту. 7. Розроблення моделі формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. <p>Аналіз літератури з проблеми дослідження, опитування, анкетування, бесіди,</p>	<p>Аналіз літератури з проблеми дослідження, опитування, анкетування, бесіди, спостереження, тестування, математичне опрацювання результатів та ін.</p>

	спостереження, тестування, математична обробка результатів та ін.	
Формувальний етап (2022-2023 рр.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження розробленої моделі в освітній процес. 2. Відстеження проміжних результатів експериментальної роботи. 3. Внесення коректив у формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. 	Експеримент, спостереження, бесіди, анкетування, тестування, моделювання, статистична обробка даних та ін.
Узагальнювальний етап (2023 р.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Порівняльний аналіз рівнів сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання до і після проведення формувального етапу експерименту. 2. Експериментальна перевірка ефективності педагогічних умов формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. 3. Аналіз і узагальнення матеріалів, одержаних в експерименті. Статистична обробка даних, порівняння, аналіз, інтерпретація результатів експерименту. 	Статистична обробка даних, порівняння, аналіз, інтерпретація результатів експерименту

Констатувальний етап експериментальної роботи включав збирання матеріалів, необхідних для проведення педагогічного експерименту; розроблення критеріїв, показників і рівнів сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Було вивчено уявлення студентів про інформаційну компетентність. Для досягнення цієї мети зі студентами, які навчаються на факультеті технологічної та професійної освіти за ОС «бакалавр» галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, 015 спеціальності Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології), проводилися бесіди й тестування.

На запитання «Чи хотіли б ви пройти додатково підготовку в галузі ІКТ?» позитивно відповіли 79 % студентів; 8 % не дали відповіді; негативно відповіли 13 % студентів.

Ми вивчили думки студентів про ІКТ, що необхідні для здійснення майбутнім педагогом професійного навчання галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, 015 спеціальності Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології) професійної діяльності в ЗП(ПТ)О. Серед ІКТ називалися:

- електронні освітні ресурси (95 %);
- комп'ютерні презентації (87 %);
- інтерактивна дошка (64 %);
- електронне тестування (56 %);
- інтерактивна взаємодія (68 %);
- соціальні мережі (79 %);
- Інтернет (87 %);
- телекомунікаційна проєктна діяльність (89 %).

Проаналізувавши відповіді студентів, дійшли висновку, що багато респондентів позитивно ставляться до перспективи оволодіння ними інформаційною компетентністю майбутніх педагогів професійного навчання, але мають низький рівень уявлень про неї.

Проведено аналіз Державного освітнього стандарту вищої професійної освіти за галуззю 01 Освіта / Педагогіка, 015 спеціальності Професійна освіта

(Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології), освітніх програм, навчальних планів і навчальних програм. З'ясували таке: освітній процес у Глухівському національному педагогічному університеті імені Олександра Довженка будується на основі навчальних планів і навчальних програм, розроблених відповідно до освітньої програми з галузі знань галуззю знань 01 – Освіта/Педагогіка, за спеціальністю 015 Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології). Зміст навчального плану професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання (додаток А) включає дисципліни гуманітарного, соціального й економічного циклів; математичного і природничого циклів; професійного циклу. Формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання може здійснюватися на заняттях з дисциплін, що входять до складу різних циклів. У формуванні інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання суттєве значення надавали дисциплінам «Інформатика», «Інженерна та комп'ютерна графіка», «Інформаційні технології в освіті», «Вступ до спеціальності», «Педагогіка (основи педагогіки та дидактики)», «Професійна педагогіка», «Курсова робота з професійної педагогіки», «Методика професійного навчання», «Курсова робота з методики професійного навчання».

Названі дисципліни входять у професійний цикл. Було проаналізовано навчальні програми із цих дисциплін, виявлено суміжні розділи і теми, вивчення яких сприяє формуванню інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, і включили в навчальні програми з цих дисциплін питання, що стосуються інформаційної компетентності.

Аналіз засвідчив, що дисципліни професійного циклу мають значний потенціал, що сприяє формуванню інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. Кафедрою інноваційних та інформаційних технологій в освіті розроблено науково-методичне забезпечення викладання

дисциплін професійного циклу: робочі програми, методика рейтингового контролю знань студентів, дидактичний матеріал, комплексна програма з організації й управління самостійною роботою студентів, діагностичний матеріал. Однак рівень обізнаності студентів про інформаційну компетентність майбутніх педагогів професійного навчання свідчить про те, що цей потенціал викладачами педагогічних ЗВО мало використовується. Однією з причин такого становища є недостатня кількість навчальних годин, що приділяється вивченню дисциплін професійного циклу, а також відсутність координації зусиль викладачів і спрямованості їхньої діяльності на формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Наступним напрямом констатувального етапу експериментальної роботи було визначення вихідного рівня інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Аналіз успішності студентів показав, що професійні дисципліни мають значний потенціал, що сприяє формуванню інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Із цією метою використовувалися такі методи діагностики:

1. Анкетування. Для студентів різних курсів використовувалися різні варіанти анкети: в анкети для 1-го і 2-го курсів були включені питання, пов'язані з мотивацією до формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання і розвитку вмінь і особистісно-рефлексивних якостей, в анкети для старших курсів додавалися питання на виявлення наявних у студентів знань у сфері інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання (додаток В).

2. Діагностична методика «Рівень комунікабельності» (додаток Г).

3. Аксіологічний компонент вивчався за допомогою тесту «Потреба в спілкуванні» (додаток Д).

4. Для вивчення сформованості гносеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, повноти і міцності засвоєння знань – використовувалися тестові завдання.

5. Вивчаючи сформованість праксеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання використовували спостереження.

6. Особистісно-рефлексивний компонент – якості, необхідні для педагогічного спілкування з учнями ЗП(ПТ)О вивчали за допомогою тестів «Загальний рівень товарищескості», «Діагностика рівня емпатії», «Визначення рівня конфліктостійкості».

Аналіз тестових завдань, спрямованих на вивчення сформованості гносеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, показав, що 47,4 % студентів мають низький показник із цього компонента, 52,6 % – середній. Дослідження показали, що студенти мають поверхневі знання з ІКТ, їх сутності, функцій, структури.

Вивчивши праксеологічний компонент, виявили, що у студентів недостатньо розвинені вміння роботи з ІКТ.

Вивчаючи рівень розвитку особистісно-рефлексивного компоненту, дійшли висновку, що в більшості майбутніх педагогів професійного навчання знаходяться на невисокому рівні розвитку.

На питання «Чи володієте ви інформаційною компетентністю майбутніх педагогів професійного навчання?» ствердно відповіли на питання 23,7 % студентів; негативно – 71,0 %; не відповідають – 5,3 %. Жодний респондент не оцінив свій рівень інформаційної компетентності як високий; 76,3 % оцінили його як середній; 15,8 % – низький; 7,9 % студентів не відповіли на це питання.

Проаналізувавши результати, дійшли такого висновку: студенти недостатньо мотивовані на оволодіння інформаційною компетентністю майбутніх педагогів професійного навчання; мають поверхневе уявлення про сутність і роль

ІКТ; володіють деякими вміннями здійснення взаємодії з учнями за допомогою засобів ІКТ. Отже, проведені дослідження дозволили зробити висновок, що рівень сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання є невисоким: за всіма компонентами, крім аксіологічного, переважає низький рівень. Найменш сформованими є практикологічний і особистісно-рефлексивний компоненти.

Результати, одержані під час констатувального етапу педагогічного експерименту, дозволили зробити такі висновки:

- виявлений рівень сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання у більшості респондентів є низьким;

- успішність формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання може бути забезпечена впровадженням в освітній процес педагогічного ЗВО комплексу педагогічних умов: створення інформаційного освітнього середовища для формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання; моделювання професійних ситуацій з метою формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання; використання інформаційно-комунікаційних і веб-технологій з метою формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.

Реалізація педагогічних умов формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання розкривається у п. 3.2 цього дослідження.

3.2 Результати педагогічного експерименту та їх аналіз

Для проведення експерименту були сформовані експериментальна і контрольна групи студентів Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка, які навчаються на факультеті

технологічної та професійної освіти за ОС «бакалавр» галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, 015 спеціальності Професійна освіта (Аграрне виробництво, переробка сільськогосподарської продукції та харчові технології). Групи виявилися однаковими за кількісним і якісним складом; в експерименті взяло участь 22 студенти: контрольна група в кількості 11 осіб і експериментальна група в кількості 11 осіб.

В експериментальній групі (ЕГ) реалізовувався комплекс визначених і теоретично обґрунтованих педагогічних умов. У контрольній групі (КГ) навчання здійснювалося за традиційною методикою і цілеспрямовано не створювали жодної педагогічної умови. Після завершення педагогічного експерименту порівняли результати навчання.

У формувальному етапі педагогічного експерименту проводилося вивчення рівня сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання за відокремленими критеріями: аксіологічним, гносеологічним, праксеологічним, особистісно-рефлексивним. Діагностика, проведена на констатувальному етапі педагогічного експерименту, показала, що вихідний рівень сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання у респондентів експериментальної та контрольної груп приблизно однаково низький за всіма компонентами.

Відзначимо, що в результаті використання інтерактивних методів і форм навчання викладач і студент перебували в рівних позиціях, виключалося домінування одного над іншим, у результаті чого підвищувалася активність студентів, долалися комунікативні бар'єри, розвивалося вміння працювати спільно. Взаємодія учасників освітнього процесу характеризувалася відкритістю, рівністю, можливістю накопичення спільного знання і вироблення спільного рішення, можливістю взаємної оцінки і контролю.

У вивченні психолого-педагогічних дисциплін застосовувалися такі інтерактивні методи навчання, як бесіда, метод аналізу педагогічних ситуацій, комп'ютерні ділова та рольова гра, тренінг, робота в групах.

Проводилися комп'ютерні рольові ігри, тренінги, спрямовані на розвиток комунікативних умінь та особистісно-рефлексивних якостей; розв'язувалися завдання, пов'язані з ситуаціями, що виникають у практичній діяльності майбутніх педагогів професійного навчання [3, с. 23].

Залежно від засобів та інструментів, що використовуються, ділові ігри підрозділяються на ручні й комп'ютерні. Ручні зазвичай включають ігри, нескладні з точки зору їхніх умов і параметрів. Ігри, що передбачають складний апарат моделювання організаційних процесів, як правило, передбачають використання комп'ютерів, прогресивних мультимедійних інструментів і програмних продуктів. До комп'ютерних ділових ігор відноситься переважна більшість проєктних ділових ігор, а також багато навчаючих і дослідницьких ділових ігор [3, с. 23].

Під час вивчення психолого-педагогічних дисциплін були використані різні поєднання цих методів: робота в групах, тренінг, комп'ютерна гра й аналіз педагогічних ситуацій та ін. У результаті використання цих методів навчання майбутніх педагогів професійного навчання підвищувалася мотивація до використання ІКТ, розвивалися навички групової роботи, вміння приймати спільні рішення, взаємодіяти один з іншим, враховувати думки інших людей, формувалася здатність ставити себе на місце іншої людини, терпимо ставитися до протилежної точки зору.

Майбутнім педагогам професійного навчання, залученим до педагогічного експерименту, пропонувалися конкретні практичні завдання з метою з'ясування глибини, повноти, системності знань із ІКТ, а також рівня володіння інформаційною компетентністю, набором операційних умінь і навичок роботи з інформацією і т. ін. Поміж цих завдань були такі:

- 1) опрацювання наданої текстової інформації в Microsoft Word. Форматування та друкування тексту. Мета: перевірити навички студента щодо створення і збереження електронних документів та їх копій у текстовому процесорі Microsoft Word, навички щодо форматування та редагування текстів;

2) використовуючи Інтернет чи систематичні каталоги електронної бібліотеки, знайдіть вихідні джерела, на основі яких можна створювати повідомлення із цього питання: довідники, книги, інтернет-ресурси й інші публікації з теми дослідження тощо.

Наведемо результати діагностики кожного критерію інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Для діагностування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання розроблено відповідні анкети визначення рівня сформованості відповідних критеріїв досліджуваної компетентності. Також, рівні вияву інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання визначалися методом експертних оцінок. Експертами були викладачі, котрі працювали з майбутніми педагогами професійного навчання і добре знали їхнє ставлення до навчання та ступінь їхнього володіння ІКТ.

Розглянемо особливості інтерактивних методів навчання.

Одним із методів інтерактивного навчання є метод аналізу конкретних ситуацій (кейс-метод, метод колективного аналізу ситуацій). Це метод, коли студенти та викладачі аналізують і обговорюють конкретні ситуації або завдання.

Виокремлюють різні види ситуацій:

- ситуація-проблема – описувалася проблемна педагогічна ситуація. Студентам було необхідно знайти рішення викладеної у завданні проблеми;
- ситуація-оцінка описувалася ситуація, що вже розв'язана. Метою студентів був критичний аналіз прийнятих рішень;
- ситуація-ілюстрація описувала ситуацію, причини її виникнення, розв'язання. Мета студентів – проведення оцінювання й аналізування проблемної ситуації, виявлення свого ставлення, знаходження більш правильного розв'язку;
- ситуація-вправа носила тренувальний характер, служила ілюстрацією до будь-якої теми. Студенти аналізували проблемні ситуації і прийняті рішення.

Розв'язувати завдання пропонували студентам не індивідуально, а в групах із 3-4 осіб, оскільки колективне обговорення підвищує мотивацію студентів, розвиває вміння і навички спілкування, вміння вислуховувати інших, враховувати

їхню думку, працювати в групі й ін. Хочеться відзначити, що через кілька обговорень студенти ставали більш розкутими, починали самі пропонувати ситуації для розв'язання на занятті з власного шкільного життя або життя в ЗВО. Найчастіше розбирали педагогічні ситуації на практичних заняттях, але іноді відбувалося їх обговорення на лекціях. У цьому випадку студенти не ділилися на мікрогрупи, а обговорювали ситуацію всією аудиторією. Студентам, що йдуть на педагогічну практику, давалося завдання самостійно відокремити і проаналізувати ситуації, котрі вони спостерігали в процесі проходження практики.

Ще один метод, який використовували в роботі зі студентами, - ділова гра, комп'ютерна ділова гра. Суть цього методу полягає у моделюванні умов професійної діяльності в освітньому процесі. Дія ділової гри розвивається за певним сценарієм. Студентам пропонувалася для програвання ситуація, в якій майбутні педагоги професійного навчання мали відігравати певну роль і поводитись відповідно до цієї ролі (вчителя, завуча й ін.). У вивченні психолого-педагогічних дисциплін ділова гра моделювала педагогічну ситуацію (урок, розмову з учнем, батьком і т. д.). Давала можливість її проаналізувати і приймати правильні рішення в майбутньому, в реальній професійній діяльності.

Комп'ютерна рольова гра, так само як і ділова, становить імітацію професійної діяльності, передбачає розподіл ролей, програвання студентами своєї ролі. На відміну від ділової гри студенти можуть імпровізувати, яскравіше проявляти свої індивідуальні особливості. Використовували комп'ютерні ігрові методи в розгляді питань, пов'язаних із розв'язанням педагогічних конфліктів (розмова вчителя з батьком неуспішного школяра й ін.). Комп'ютерна рольова гра дала можливість «проявитися індивідуальності кожного студента, сприяла формуванню і розвитку вмінь і навичок педагогічного спілкування та педагогічної взаємодії» [3, с. 23].

Одним із поширених інтерактивних методів є тренінг. Мета навчального тренінгу – формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Також використовувався метод роботи в групах, або кооперативне навчання. Цей метод полягає у спільній роботі студентів. Студентська група поділяється на кілька підгруп, кожна з них працює над спільним завданням, одержаним від викладача (наприклад, скласти план-конспект із певної теми). Кожний учасник групи виконує свою частину загальної роботи, потім відбувається обмін знаннями.

В експериментальній роботі систематично проводилися контрольні зрізи, тестування, анкетування. На завершення педагогічного експерименту були проведені повторні тестування й анкетування.

На етапі констатувального експерименту була розроблена програма діагностичного дослідження рівня сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Мета формувального етапу експериментальної роботи полягала в перевірці комплексу педагогічних умов, спрямованого на формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

На формувальному етапі експериментальної роботи відстежувалася динаміка статистичних даних, що відображають просування студентів у заданих рівнях сформованості досліджуваної компетентності.

У відібраних для проведення педагогічного експерименту групах була здійснена вихідна діагностика рівня сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання за окремими її компонентами і за компетентністю в цілому. З метою визначення рівня досліджуваної компетентності використовувалися такі методи, як спостереження, бесіди, тестування й анкетування. Використовували методики: діагностичну методику «Вивчення рівнів сформованості компонентів інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання»; навчальні тестові завдання для вивчення сформованості гносеологічного компонента й ін.

Методика «Потреба в спілкуванні» дозволила оцінити ставлення опитуваних до інформаційної компетентності. Виявилось, що для 10,52 % студентів експериментальної групи і 15,79 % контрольної групи це ставлення

перебуває на високому рівні розвитку. В решти студентів це ставлення перебуває на середньому і низькому рівнях розвитку.

Щодо мотивації до оволодіння інформаційною компетентністю майбутніх педагогів професійного навчання ситуація виявилася такою: 63,15 % студентів як контрольної, так і експериментальної груп вважають, що майбутньому педагогові професійного навчання важливо мати довірчі стосунки з учнями ЗП(ПТ)О. Для 26,31 % студентів ЕГ і 24,05 % студентів КГ була характерна стійка мотивація до оволодіння інформаційною компетентністю, зумовлена інтересом до неї. 78,94 % студентів відповідають, що вони хотіли б одержати додаткову підготовку в сфері ІКТ.

Аналіз всіх одержаних результатів представлено у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2

Вихідний рівень сформованості аксіологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ та КГ на констатувальному етапі педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	5	47,37	5	42,10	1	10,53
КГ	11	5	47,28	4	36,82	2	15,90

Можемо зробити висновок про рівень сформованості аксіологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання на констатувальному етапі педагогічного експерименту: в 47,28 % студентів КГ та 47,37 % респондентів ЕГ знаходиться на низькому рівні; середній рівень показали 36,82 % студентів в КГ і 42,10 % в ЕГ; високий проявляється у 15,90 % студентів КГ та 10,53 % студентів ЕГ.

З огляду на те, що констатувальний етап експериментальної роботи починався зі студентами першого курсу, діагностику рівня сформованості гносеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів

професійного навчання проводили в скороченому вигляді, включаючи в розроблений тест лише питання, що стосуються відповідно програм цих дисциплін.

Результати виявилися такими. Значна частина студентів ЕГ і КГ володіють теоретичними знаннями гносеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання на низькому рівні (55,47 % і 52,72 % відповідно). Середній рівень проявили 42,10 % студентів ЕГ та 42,26 % респондентів КГ. Високим рівнем знань в ЕГ мали 2,43 % студентів; у КГ – 5,02 % студентів (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Вихідний рівень сформованості гносеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на констатувальному етапі педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	6	55,47	4	42,10	1	2,43
КГ	11	5	52,72	4	42,26	2	5,02

Для вивчення сформованості праксеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання проводилися спостереження за виявом умінь педагогічного спілкування з використанням ІКТ, наявністю або відсутністю досвіду педагогічного спілкування з учнями ЗП(ПТ)О.

Провівши діагностику і проаналізувавши її результати, виявили, що у студентів недостатньо сформований гносеологічний компонент інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. Результати аналізу наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Вихідний рівень сформованості праксеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на констатувальному етапі педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	5	52,63	4	45,75	2	1,62
КГ	11	6	57,74	4	41,00	1	1,26

Особистісно-рефлексивний компонент інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання вивчали за допомогою таких методик як «Загальний рівень товариськості», «Діагностика рівня емпатійних здібностей», «Експрес-діагностика конфліктостійкості». Вивчаючи рівень розвитку особистісно-рефлексивного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, прийшли до висновку, що в більшості респондентів він знаходяться на низькому рівні розвитку (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Вихідний рівень сформованості особистісно-рефлексивного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на констатувальному етапі педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	8	84,21	2	12,15	1	3,64
КГ	11	8	79,08	2	15,90	1	5,02

Результати, одержані під час проведення діагностичних процедур, піддавалися подальшому обробленню. Була складена зведена таблиця за всіма чотирма компонентами інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. У табл. 3.6 відображений вихідний рівень сформованості

інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання експериментальної і контрольної груп на констатувальному етапі педагогічного експерименту.

Незважаючи на різні відсоткові співвідношення за змістовими характеристиками інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, її діагностика виявила таке: в більшій кількості майбутніх учителів професійного навчання інформаційна компетентність майбутніх педагогів професійного навчання не сформована або знаходиться на низькому рівні розвитку.

Діагностика, проведена на констатувальному етапі педагогічного експерименту, показала таке: 59,92 % студентів ЕГ і 59,41 % студентів КГ знаходяться на низькому рівні сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. Самі студенти не мають потрібних якостей і не володіють необхідними знаннями, вміннями та навичками (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Рівень сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання засобами комп'ютерно орієнтованих технологій ЕГ і КГ на констатувальному етапі педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	6	59,92	4	35,63	1	4,45
КГ	11	6	59,41	4	33,89	1	6,70

Експериментальна робота проводилася з другого по восьмий семестри навчання студентів у ЗВО. Результати, одержані на формуальному етапі педагогічного експерименту, представлені в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Рівень сформованості аксіологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на формувальному етапі педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	3	29,96	5	54,25	3	15,79
КГ	11	5	47,70	4	40,58	2	11,72

З огляду на те, що експериментальна робота починалася зі студентами першого курсу, діагностику рівня сформованості гносеологічного компонента сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання проводили в скороченому вигляді, включаючи в розроблений тест лише питання, що стосуються відповідно програм цих дисциплін.

Результати виявилися такими. Значна частина студентів ЕГ і КГ володіють теоретичними знаннями інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання на низькому рівні (40,89 % і 49,79 % відповідно). Середній рівень проявили 47,77 % студентів ЕГ і 45,61 % респондентів КГ. Високим рівнем знань на формувальному етапі педагогічного експерименту в ЕГ володіли 11,34 % студентів; у КГ – 4,60 % студентів (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Рівень сформованості гносеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на формувальному етапі педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	4	40,89	5	47,77	2	11,34
КГ	11	5	49,79	5	45,61	1	4,60

Для вивчення сформованості праксеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання використовувалися методики «Діагностика емоційних бар'єрів у міжособистісному спілкуванні».

Провівши діагностику і проаналізувавши її результати, виявили, що у студентів недостатньо сформований гносеологічний компонент інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання: уміння проникати у внутрішній світ іншої людини; володіти вербальними і невербальними засобами спілкування; аналізувати свою діяльність; долати бар'єри в педагогічному спілкуванні. Результати аналізу представлені в табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Рівень сформованості праксеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на формувальному етапі педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	4	42,11	5	50,20	2	7,69
КГ	11	5	51,46	5	46,03	1	2,51

Особистісно-рефлексивний компонент інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання вивчали за допомогою таких методик як «Діагностика рівня емпатії», «Визначення рівня конфліктостійкості». Вивчаючи рівень розвитку особистісно-рефлексивного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, дійшли висновку, що якості особистості, необхідні для продуктивного педагогічного спілкування засобами ІКТ, у більшості майбутніх педагогів професійного навчання знаходяться на низькому рівні розвитку (табл. 3.12).

Таблиця 3.12

Рівень сформованості особистісно-рефлексивного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на формувальному етапі педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	4	42,51	5	48,99	2	8,50
КГ	11	6	58,16	4	36,82	1	5,02

Незважаючи на різні відсоткові співвідношення за змістовними характеристиками інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, її діагностика виявила таке: в значного відсотка майбутніх педагогів професійного навчання інформаційна компетентність майбутніх педагогів професійного навчання не сформована або знаходиться на низькому рівні розвитку.

Діагностика, проведена на початку формувального етапу педагогічного експерименту, показала таке: 38,86 % студентів ЕГ і 51,88 % студентів КГ знаходяться на низькому рівні сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. Самі студенти не мають потрібних якостей і не володіють необхідними вміннями та навичками.

Результати проміжного зрізу рівня сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання показали, що відбулися невеликі зміни в групах. З'явився незначний відсоток студентів з високим рівнем сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання: 10,93 % в ЕГ і 5,86 % в КГ. Відповідно зміни торкнулися й інших рівнів. 50,20 % студентів ЕГ і 42,26 % КГ мають середній рівень сформованості цієї компетентності. Проте ще значна кількість студентів мала низький рівень сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в ЕГ (38,87 %) і КГ (51,88 %) (табл. 3.13).

Таблиця 3.13

Рівень сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на формувальному етапі педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	4	38,87	5	50,20	1	10,93
КГ	11	5	51,88	4	42,26	1	5,86

Тест, спрямований на виявлення знань студентами теорії та технології інформаційної компетентності, виявив суттєве підвищення показників у гносеологічному компоненті інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. Всі студенти експериментальної групи продемонстрували стійкі повні знання про функції, структуру інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. Відзначили і підвищення рівня аксіологічного компонента. Значно підвищився інтерес до інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. Крім того, підвищився рівень сформованості праксеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. Особистісно-рефлексивний компонент інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання також зазнав змін: підвищився рівень розвитку виокремлених нами особистісних якостей, необхідних для ефективного педагогічного спілкування засобами ІКТ.

На завершення формувального етапу педагогічного експерименту в експериментальній групі відбулися зміни в бік збільшення показників високого рівня сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання, а саме з'явилися інтерес і позитивна мотивація до оволодіння інформаційною компетентністю майбутніх педагогів професійного навчання. У контрольній групі відбулися незначні зміни показників високого

рівня сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання за аксіологічним критерієм (табл. 3.14).

Таблиця 3.14

Рівень сформованості аксіологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на завершення формувального етапу педагогічного експерименту (у %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	3	29,15	5	47,77	3	23,08
КГ	11	6	46,03	4	41,84	1	12,13

Рівень сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання на завершення формувального етапу педагогічного експерименту в ЕГ і КГ за гносеологічним критерієм виявлявся на основі навчального тесту, який дозволив визначити ступінь знань студентів про теорію і технології педагогічного спілкування. Після проведення педагогічного експерименту результати виглядали таким чином (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

Рівень сформованості гносеологічного компоненту інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на завершення формувального етапу педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	3	30,77	5	49,39	3	19,84
КГ	11	5	48,95	5	46,03	1	5,02

В ЕГ було виявлено 30,77 % студентів і в КГ – 48,95 % студентів із низьким рівнем сформованості гносеологічного компонента інформаційної компетентності

майбутніх педагогів професійного навчання. Студенти показали середній рівень в ЕГ – 49,39 % і КГ – 46,03 %. Високий рівень сформованості гносеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання виявлено в 19,84 % студентів ЕГ і 5,02 % – КГ.

Оцінка рівня сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання за праксеологічним критерієм проводилася за допомогою діагностичних методик, спостережень за діяльністю студентів на заняттях з профільюючих дисциплін під час проходження ними технологічної практики.

Результати сформованості праксеологічного компонента інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання на завершення формувального етапу педагогічного експерименту представлені в табл. 3.16.

Таблиця 3.16

Рівень сформованості праксеологічного компоненту інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на завершення формувального етапу педагогічного експерименту (у %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	4	38,87	5	48,58	2	12,55
КГ	11	5	49,37	5	47,28	1	3,35

Рівень сформованості особистісно-рефлексивного критерію інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання визначався за допомогою діагностичних методик, анкетування. Можемо відзначити підвищення кількості студентів з високим рівнем розвитку інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання на завершення формувального етапу педагогічного експерименту (табл. 3.17).

Таблиця 3.17

Рівень сформованості особистісно-рефлексивного компоненту інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ на завершення формувального етапу педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	3	34,01	5	49,39	3	16,60
КГ	11	5	49,79	5	44,77	1	5,44

Результати проміжного зрізу рівня сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання показали, що відбулися незначні зміни в групах. З'явився незначний відсоток студентів з високим рівнем сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання : 17 % в ЕГ і 7,11 % в КГ. Відповідно, зміни торкнулися й інших рівнів. 49,80 % студентів ЕГ і 44,77 % КГ мають середній рівень сформованості цієї компетентності. Проте, ще значна кількість студентів має низький рівень сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в ЕГ (33,20 %) і КГ (48,12 %) (табл. 3.18).

Таблиця 3.18

Рівень сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання ЕГ і КГ на завершення формувального етапу педагогічного експерименту (в %)

Групи	Кількість респондентів у групі	Рівні					
		низький		середній		високий	
		Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
ЕГ	11	3	33,20	5	49,80	3	17,00
КГ	11	5	48,12	5	44,77	1	7,11

Результати підсумкового зрізу порівнювалися з даними діагностики, одержаними на констатувальному і формувальному етапах дослідження, в результаті чого виявилось можливим побачити динаміку розвитку рівнів

сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Підсумкова діагностика показала, що в експериментальній групі відбулися зміни в бік підвищення високого рівня сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

Порівнявши показники сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання контрольної й експериментальної груп на завершення формувального етапу педагогічного експерименту, дійшли висновку, що в експериментальній групі в порівнянні з контрольною відбулися значні зміни, котрі полягають у збільшенні кількості студентів з високим рівнем цієї компетентності.

Аналіз результатів експериментальної роботи дозволив зробити висновок, що застосування в освітньому процесі ЗВО запропонованих педагогічних умов позитивно впливає на формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. В експериментальній групі спостерігалось збільшення кількості студентів з високим і середнім рівнем сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Результати проведеного дослідження дають підстави стверджувати, що вихідна методологія є правильною, мети досягнуто, поставлені завдання розв'язані, що дозволяє зробити такі *висновки*:

1. На основі опрацювання низки джерел здійснено аналіз компетентнісного підходу в освіті на різних історичних етапах, визначено його місце серед методологічних рівнів, з'ясування тлумачення основних термінів магістерської роботи: «компетентність», «інформаційна компетентність». Визначено, що базове поняття дослідження «інформаційна компетентність майбутніх педагогів професійного навчання» є однією зі складових професійної компетентності педагога, крім того, у рамках магістерської роботи трактується як здатність використовувати комп'ютерно орієнтовані технології. Нині інформаційна компетентність майбутнього педагога професійного навчання є кінцевою метою освітнього процесу.

2. Визначено компоненти сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання (мотиваційний, когнітивний та операційний). Виокремлено критерії сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання (аксіологічний, гносеологічний, праксеологічний та особистісно-рефлексивний). Встановлено рівні сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання (високий, середній та низький).

3. Теоретично обґрунтовано педагогічні умови формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання: створення інформаційного освітнього середовища для формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання; моделювання професійних ситуацій з метою формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання; використання інформаційно-комунікаційних і веб-технологій з метою формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання.

4. Аналіз результатів педагогічного експерименту показав, що в рівнях сформованості інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в експериментальній і контрольних групах відбулися якісні і кількісні зміни. Виявилось, що студенти з низьким і середнім рівнем інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання на початковому етапі експерименту перейшли на середній і високий рівні на завершення експерименту. Це дозволило нам зробити висновок про позитивну динаміку у формуванні інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. Позитивна динаміка, одержана під час моніторингу, дозволила підтвердити висунуту гіпотезу дослідження.

Дослідження, певна річ, не вичерпує всіх аспектів проблеми використання інформаційних технологій у системі професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання і засвідчує необхідність її подальшого розроблення за такими перспективними напрямками: теоретичне обґрунтування процесу розвитку інформаційних технологій у системі професійної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання; вивчення впливу інформаційної культури на формування відповідних якостей майбутніх педагогів професійного навчання; взаємодія закладів вищої освіти та роботодавців у професійному становленні майбутніх педагогів професійного навчання. Актуальним є розроблення інноваційних технологій інтеграції професійних знань майбутніх педагогів професійного навчання на основі інформаційних технологій із метою ефективного використання електронних ресурсів у професійній діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артемова Л. В. Педагогіка і методика вищої школи: навч.-метод. посібник для студ. вищих навч. закладів. Київ, 2008. 272 с.
2. Базурін В. М. Роль і місце інформаційно-комунікаційних технологій у розвитку професійної компетентності майбутніх педагогів математики і фізики. Анот. результати наук.-дослід. роботи Ін-ту педагогіки за 2009 р. : тези доп. К. : Пед. думка, 2010. С. 252 – 253.
3. Балашова С. П. Формування професійної компетентності у студентів педагогічного коледжу в процесі вивчення природознавчих дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Ін-т педагогіки і психології проф. освіти АПН України. К., 2000. 22 с.
4. Бендера І. М. Організація самостійної роботи студентів агроінженерних спеціальностей у закладах вищої освіти [Текст] : навч. Посібник. Кам'янець-Подільський: ФОП Сисин О. В., 2009. 384 с.
5. Бібік Н. М. Проблема профільного навчання в педагогічній теорії і праці. Математ. в шк. 2006. № 1. С. 2 – 6.
6. Борисов В. В. Формування готовності педагога до професійної педагогічної діяльності в умовах поетапної підготовки студентів педвузу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02; Український державний педагогічний університет. К., 1997. 22 с.
7. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. К.; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2001. 1440 с.
8. Вітницька С. С. Основи педагогіки вищої школи: підручник за модульно-рейтинговою системою навчання для студентів магістратури. Київ, 2006. 384 с.
9. Власова О. І. Педагогічна психологія : навч. Посібник. К. : Либідь, 2005. 400 с. Режим доступу : <http://nadoest.com/vlasova-oi-pedagogichna-psihologiya-navch-posibnik-k-libide>.
10. Вовк Б. І., Опанасенко В. П. Інформаційно-комунікаційні технології в

організації самостійної роботи майбутніх викладачів практичного навчання ПТНЗ як умова формування самоосвітньої компетентності. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Серія «Педагогіка та психологія»*. Мукачево, 2017. № 1 (5). С. 72–76.

11. Волкова Н. П. Педагогіка : навчальний посібник. Вид. 2-е, перероб., допов. К. : Вид. центр «Академія», 2007. 616 с.

12. Гловин Н. М. Формування професійної компетентності з дисциплін природничо-математичного циклу в студентів агротехнічного інституту в процесі професійної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Надія Миронівна Гловин. К., 2007. 202 с.

13. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Видання друге доповнене і виправлене. Рівне: Волинські обереги, 2011. 552 с.

14. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інформаційно-комунікаційні технології у професійній освіті майбутніх фахівців; за ред. член-кор. НАГІН України Гуревича Р. С. Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2015. 502 с.

15. Дегтярьова Г. А. Формування ІКТ-компетентності вчителів-філологів у системі неперервної освіти спеціаліста [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://tme.umo.edu.ua/docs/5/11degsue.pdf>.

16. Дмітренко Н. Є. Інформаційна компетентність як вагома складова професійної компетентності майбутніх учителів іноземної мови. *Вісник Житомирського державного педагогічного університету імені В.Винниченка. Педагогічні науки*. № 4(82), 2015. С.31-35.

17. Закон України «Про вищу освіту». Відомості Верховної Ради (ВВР). 2014. № 37–38. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення 04.08.2023).

18. Закон України «Про фахову передвищу освіту». 06.06.2019 р. № 2745-VIII. Дата оновлення: 23.02.2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>. (дата звернення 04.06.2023).

19. Зінченко В. П. Навчально-дослідна робота у вищих педагогічних навчальних закладах : навч. посібник. Глухів : РВВ ГДПУ, 2006. 78 с.
20. Зязюн І. А. Професіоналізм викладача вищого технічного закладу професійної освіти. Допрофесійна педагогічна підготовка учнівської молоді в контексті реалізації цільової комплексної організації «Педагог» : збірник науково-практичних матеріалів Всеукраїнської конференції. Кривий Ріг, 1998. С. 20–24.
21. Ігнатенко Г. В., Ігнатенко О. В. Професійна педагогіка: навчальний посібник. Київ, 2013. 352 с.
22. Ігнатенко Г. В., Ігнатенко С. В., Логінов М. І., Росновський М. Г., Опанасенко В. П., Самусь Т. В., Вовк Б. І., Єрмоленко Є. І., Маринченко Є. О. Методичні рекомендації до проходження практик. Суми, 2018. 144 с.
23. Ігнатенко Г. В., Маринченко Є. О. Інноваційні технології у підготовці майбутніх педагогів професійного навчання сільськогосподарського профілю : навч.-метод. посіб. Суми: Видавець Вінніченко М. Д., 2021. 172 с.
24. Ігнатенко Г. В., Опанасенко В. П., Самусь Т. В. Генераторні установки. Урок із предмета «Трактори». *Профтехосвіта*. 2019. № 1(121). С. 52 – 59.
25. Ігнатенко Г. В., Опанасенко В. П., Самусь Т. В. Формування методичної компетентності педагогів професійного навчання в процесі педагогічних практик. Суми, 2017, 112 с.
26. Ігнатенко Г. В., Самусь Т. В. Кривошипно-шатунний механізм. Урок із предмета «Спеціальна технологія». *Профтехосвіта*. 2019. № 8(128). С. 44 – 55.
27. Ігнатенко Г. В., Ігнатенко С. В., Ігнатенко О. В., Єрмоленко Є. І. Загальні засади методики професійного навчання. Глухів, 2016. 76 с.
28. Ігнатенко Г. В., Опанасенко В. П., Самусь Т. В. Формування методичної компетентності педагогів професійного навчання в процесі педагогічних практик: навчально-методичний посібник. Суми, 2017. 112 с.
29. Ільїна Н. М. Загальна психологія в екзаменаційних питаннях і відповідях : навч. Посібник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2009. 239 с.

30. Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи. Збірник наукових праць. Випуск 5. / За ред. М. М. Козяра, Н. Г. Ничкало. Львів: ЛДУ БЖД, 2017. 392 с.
31. Кадемія М. Ю., Кізім С. С. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: термінологічний словник. Вінниця : ФОП Тарнашинський О. В., 2017. 295 с.
32. Карпенчук С. Г. Теорія і методика виховання: навч. посібник. Київ, 2005. 343 с.
33. Каташинська І. В. Формування професійної компетентності у майбутніх педагогів під час професійної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01; Київський університет ім. Т. Шевченка. К., 1992. 24 с.
34. Князян М. О. Самостійна роботи як засіб формування професійної спрямованості особистості студента : навч. посібник. Одеса : Принт Майстер, 2005. 176 с.
35. Коваленко О. Е. Методика професійного навчання: підручн. для студ. вищ. навч. закл. Харків, 2005. 360 с.
36. Коваленко О. Е. Концепція професійно-педагогічної підготовки студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. Проблеми інженерно-педагогічної освіти : зб. наук. пр. Х., 2005. Вип. 10. С. 7 – 20.
37. Ковальчук В. І., Ігнатенко С. В., Росновський М. Г., Ігнатенко Г. В., Вовк Б. І., Опанасенко В. П., Самусь Т. В., Ігнатенко О. В. *Підготовка майбутніх педагогів професійного навчання на засадах компетентнісного підходу* : кол. монографія. Глухів: Глухівський НПУ ім. О. Довженка, 2020. 194 с.
38. Ковальчук В. І. Створення сприятливого навчального середовища. Тренінги. Київ. Шк.. світ, 2011. 128 с.
39. Ковальчук В. І. Теоретичні і методичні засади розвитку педагогічної майстерності майстрів виробничого навчання професійно-технічних навчальних закладів у післядипломній освіті: Дис.... док. пед. наук: 13.00.04 / В.І. Ковальчук; Класичний приватний університет. Запоріжжя., 2014. 369 с.

40. Кондрашова Л. В. Формуючий потенціал навчання в сучасній вищій педагогічній школі. *Рідна школа*. 2005. № 8. С. 12–15.
41. Кремень В. Г. Педагогічна освіта в контексті цивілізаційних. *Теоретичні та методичні засади розвитку педагогічної освіти : педагогічна майстерність, творчість, технології : зб. наук. праць*. Харків : НТУ «ХПІ», 2007. С. 3-8.
42. Крокошенко О. Я. Складові професійно-педагогічної діяльності педагога професійного навчання у сучасній системі професійної освіти. *Збірник наукових праць*. Луганськ : Вид-во ЛНУ ім. Тараса Шевченка. 2010. №10 (197) 223 с.
43. Крушельницька О. В. *Методологія і організація наукових досліджень студентів: навч. Посібник*. К. : Кондор, 2003. 193 с.
44. Кулешова В. В. Професійна підготовка майбутнього інженера-педагога. *Проблеми інж.-пед. освіти : зб. наук. пр. Х. : Укр. інж.-пед. академія*, 2005. Вип. 10. С. 299 – 303.
45. Кулик Є. В. Підготовка майбутніх педагогів до професійної діяльності. К., Дрогобич : Коло, 2004. 381 с.
46. Курлянд З. Н., Хмельюк Р. І., Семенова А. В. *Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Вид. 3*. Київ, 2007. 495 с.
47. Курок В. П., Опанасенко В. П. Організація аудиторної професійної роботи майбутніх педагогів професійного навчання у професійній підготовці. *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Вип. 51 : збірник наукових праць. К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2015. С. 157-163.
48. Лівінський О. М., Курок О. І., Гридякін В. М., Зінченко В. П. *Методологія і методи наукових досліджень: навч. посіб.* Глухів, 2012. 174 с.
49. Літвінчук С. Б. Професійна підготовка майбутніх техніків-механіків під час вивчення загальнопрофесійних дисциплін в аграрних навчальних закладах

I – II рівнів акредитації : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04; Центр. ін-т післядиплом. пед. освіти АПН України. К., 2005. 21 с.

50. Лозова В. І. Лекції з педагогіки вищої школи: навчальний посібник. Вид. 2. Харків, 2010. 480 с.

51. Лузан П. Г. Наукові основи організації педагогічного процесу в аграрному закладі вищої освіти : Монографія. К. : Міленіум, 2015. 330 с.

52. Маринченко Є. О., Толмачов В. С. Залучення здобувачів вищої освіти до проєктно-дослідницької діяльності у ЗВО. *Науковий журнал «Інноваційна педагогіка»*. ПУ «Причорноморський науково-дослідний інститут економіки та інновацій». 2022. № 52 2022. С. 208.

53. Методичні рекомендації до виконання магістерської роботи / Укладачі: Ковальчук В. І., Самусь Т. В., Ігнатенко Г. В., Вовк Б. І., Опанасенко В. П., Маринченко Є. О. Глухів, 2023. 57 с.

54. Методологія і методи наукових досліджень : навч. посібн. О. М. Лівінський, О. І. Курок, В. М. Гридякін, В. П. Зінченко. Глухів : РВВ ГНПУ ім. О. Довженка, 2012. 174 с.

55. Миронова О. І. Формування інформаційної компетентності студентів як умова ефективного здійснення інформаційної діяльності. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2010. № 17 (204). С. 165-175.

56. Морзе Н. В., Кузьмінська О. Г., Вембер В. П. Компетентнісні завдання як засіб формування інформатичної компетентності в умовах неперервної освіти. *Інформаційні технології в освіті*. 2010. Вип . 6. С. 23-31.

57. Нечипоренко М. О., Самусь Т. В. Основні аспекти використання комп'ютерних технологій під час виробничого навчання. Актуальні проблеми технологічної і професійної освіти: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Глухів, 22-23 травня 2018 р. Глухів, 2018. С. 193 - 195.

58. Ничкало Н. Г. Неперервна професійна освіта як філософська та педагогічна категорія. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2001. Вип. 1. С. 9-22.

59. Ничкало Н. Г., Зайчук В. О., Розенберг Н. М. та ін. Педагогічна

книга майстра виробничого навчання: навч.-метод, посібник. Київ, 1994. 208 с.

60. Овчарук О. В. Пропозиції щодо оцінювання ІК-компетентності учнів та педагогів з досвіду країн ЄС. *Зб. наук. пр. – ІТЗН НАПН України*, Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2017. С. 1-3.

61. Омеляненко В. Л., Кузьмінський А. І. Теорія і методика виховання: навчальний посібник. Київ, 2008. 415 с.

62. Олійник Т. О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій для оцінювання рівня навчальних досягнень студентів ВНЗ. *Інформаційні технології і засоби навчання*, № 4. 2014. Київ. С.85-93.

63. Опанасенко В. П., Самусь Т. В. Міждисциплінарний підхід як основа компетентнісного підходу в закладах вищої освіти. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина») : журнал*. 2023. № 9(27) 2023. С. 337 – 347.

64. Опанасенко В. П., Самусь Т. В. Реалізація проектної технології під час вивчення педагогами професійного навчання технічних дисциплін циклу професійної підготовки. *Наукові інновації та передові технології (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка») : журнал*. 2022. № 9(11) 2022. С. 167 – 178.

65. Опанасенко В. П., Самусь Т. В. Реалізація проектної технології під час вивчення педагогами професійного навчання технічних дисциплін циклу професійної підготовки. *Наукові інновації та передові технології (Серія «Державне управління», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»): журнал*. 2022. № 9(11) 2022. С. 167-178.

66. Опанасенко В. 3D-моделі як сучасні дидактичні засоби навчання. *Профтехосвіта*. №8(128), 2019. С.15-23.

67. Організація роботи майстра виробничого навчання / упоряд. В.І. Ковальчук, В.М. Львов, О.А. Макаренко. Київ.: Ред. газет з управління освітою, 2012. 112 с.

68. Петухова Л. Інформатична компетентність майбутнього фахівця як

педагогічна проблема. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2008. №1. С. 3-5.

69. Пометун О. І., Ничкало Н. Г., Овчарук О. В. Компетентність в освітньому законодавстві України та компетентнісна проблема в післядипломній педагогічній освіті. *Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця*: матеріали ІV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 1-2 грудня 2016 р., м. Суми; у 2-х частинах. Суми : ФОП Цьома С.П., 2016. Ч. 1. С.135 - 139.

70. Пластун В. В., Самусь Т. В. Особливості підготовки педагога професійного навчання засобами QR-кодів в умовах дистанційної освіти. Розвиток педагогічної майстерності майбутнього педагога в умовах освітніх трансформацій: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (2 квітня 2021 р.) / Глухівський НПУ ім. О. Довженка. Глухів, 2021. С. 212 – 214.

71. Пінчук О. П. Проблема формування ІК-компетентності учнів у відкритому інформаційно-освітньому середовищі: аспект використання електронних соціальних мереж у навчанні. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. Київ : Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2016. Вип. 8. – С. 4-10.

72. Прохорова О. В. Формування комунікативної культури майбутніх педагогів професійного навчання у контексті особистісно орієнтованого навчання. *Наша шк.* 2011. № 1/2. С. 17–22.

73. Рогозіна О. В. Педагогічні умови формування професійної компетентності під час науково-дослідної діяльності студентів закладів вищої освіти. *Педагогічні науки : збірник наук. пр.* Вип. 36. Херсон, 2004. С. 283 – 287.

74. Рогозіна О. В. Формування професійної компетентності майбутніх педагогів трудового навчання : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. К., 2007. 215 с.

75. Самусь Т. В., Авраменко Є. В. Особливості організації освітнього процесу із застосуванням технологій дистанційного навчання. Підготовка майстра виробничого навчання, викладача професійного навчання до впровадження в освітній процес інноваційних технологій: Матеріали V Всеукраїнського науково-

методичного семінару, м Глухів, 05 листопада 2021 р. Глухів, 2021. С. 113 – 115.

76. Самусь Т. В., Бойко Л. К. Роль виробничої практики у формуванні професійної та особистісної компетентності майбутніх фахівців технічного профілю. *Сучасна педагогіка та психологія: методологія, теорія і практика: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*, м. Київ, Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського, 3-4 грудня 2021 року. м. Київ, 2021. С.61 – 65.

77. Самусь Т. В., Зінченко О. В. Особливості використання проєктувально-технологічної парадигми розвитку інтелекту в освітньому процесі ЗВО. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*. Запоріжжя, 2020. Випуск 2. С. 297-303.

78. Сербин Б. В. Структура інформатичної компетентності в системі безперервної професійної освіти: на прикладі слухачів курсів державної служби зайнятості України. *Вісн. Житомир. держ. ун-ту імені Івана Франка* Вип. 53. С.187-192.

79. Словник-довідник з професійної педагогіки / за ред. А. В. Семенової. Одеса : Пальміра, 2006. 364 с.

80. Спіцин Є. С. Методика організації науково-дослідної роботи студентів у вищому закладі освіти. К. : Вид. центр КНЛУ, 2003. 120 с.

81. Сисоєва С. О., Баловсяк Н. В. Інформаційна компетентність фахівця: технології формування: навч.-метод. посіб. Чернівці: Технодрук, 2006. 208 с.

82. Спирін О. М. Розвиток теоретичних основ інформатизації освіти та практична реалізація інформаційно-комунікаційних технологій в освітній сфері України / наук. ред. В. Ю. Биков, С. Г. Литвинова, В. І. Луговий. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2019. 214 с.

83. Стешенко В. В. Теоретичні підстави модернізації освітньо-професійної підготовки майбутнього педагога трудового навчання. Трудова підготовка в закладах освіти. К. : «Педагогічна преса». 2009. № 5. С. 32–35.

84. Сулима Т. С. Педагогічні умови формування компетентності майбутніх педагогів професійного навчання. Режим доступу : <http://www.tmpe.gb7.ru/docs/2/11sulfft.pdf>.

85. Тріпак М. М. Формування інформаційної компетентності майбутніх економістів в умовах інклюзивного навчання. 24. 2019. №3. С. 105–108.

86. Урок: 100 інноваційних ідей / упоряд. В.І. Ковальчук, О.А. Макаренко. Київ. Шк. світ, 2012. 128 с.

87. Урок: 100 інноваційних моделей / упоряд. В.І. Ковальчук, О.А.Макаренко. Київ. Ред. газет з управління освітою, 2012. 128 с.

88. Урок: 100 інноваційних прийомів / упоряд. В.І. Ковальчук, О.А.Макаренко. Київ. Шк. світ, 2012. 120 с.

89. Федорук Г. М. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі професійної підготовки. дис. канд.пед. наук: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Вінниця, 2015. 259 с.

90. Шматков Є. В., Коваленко О. Е. Методика професійно-практичного навчання: навчальний посібник для студентів інженерно-педагогічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Харків, 2002. 214 с.

91. Щербатюк Л. Б. Формування професіоналізму майбутніх інженерів-механіків у професійній підготовці : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2007. 263 с.

92. Щербатюк Л. Б. Формування професіоналізму майбутніх інженерів-механіків у професійній підготовці : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2007. 22 с.

93. Ihnatenko H., Samus T., Ihnatenko O., Opanasenko V., Vovk, B. (2022). Forming intending teachers' health preserving competence in the educational environment of higher educational institution. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 2 (47), 27 – 34.

94. Governance for Quality of Education. Budapest, April 2000: Conference Proceedings. Budapest: Open Society Institute, 2001. 350 p.

95. Vasyl Kovalchuk, Inna Marynchenko, Andii Sherudylo, Bohdan Vovk, Tetiana Samus, Valerii Soroka. Implementation of the learning model based on the results of future vocational teachers' professional training. *AD ALTA-Journal of Interdisciplinary Research*. Vol. 11, Issue 2, Special Issue XXI. 2021. pp. 214-219.

96. Vasyl Kovalchuk, Ivan Prylepa, Oleksandra Chubrei, Inna Marynchenko, Vitalii Opanasenko, Yevhenii Marynchenko. (2022). Development of Emotional Intelligence of Future Teachers of Professional Training. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)*, 14(1): 39-51.

97. Vitalii Opanasenko, Tetiana Samus. Model of formation of research competence of teachers of professional education in the process of their professional training. *Innovative approaches to ensuring the quality of education, scientific research and technological processes* : Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts Katowice School of Technology / Edited by Magdalena Gawron-Łapuszek, Yana Suchukova. Katowice: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2021, 1238 c.

V. План освітнього процесу

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл за семестрами					Кількість годин							Розподіл аудиторних годин на тиждень за курсами і семестрами			
		Екзамени	Зачети	Курсові		Кількість кредитів ECTS	Загальний обсяг	Аудиторних				Самостійна робота	I курс	II курс	III курс	IV курс	
				проекти	роботи			Всього	у тому числі								
						Лабораторії	Лекції		Практичні Семіни		Семестри						
								Кількість тижнів в семестрі				1	2	3	4	5	6
										18	19	18	19	18	15	13	12
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																	
1.1. Нормативні навчальні дисципліни																	
1.1.1	Українська мова за професійним спрямуванням	1			3	90	36	18	18			54	36				
1.1.2	Історія та культура України	1			3	90	36	18	18			54	36				
1.1.3	Філософія	1			3	90	36	18	18			54	36				
1.1.4	Основи екології		1		3	90	36	18	18			54	36				
1.1.5	Основи безпеки життєдіяльності та здоров'я людини		2		3	90	36	18	18			54	36				
1.1.6	Вина математика	1			3	90	44	20	24			46	44				
1.1.7	Задачна фізика	2			3	90	44	20	12	12	46		44				
1.1.8	Задачна електротехніка		2		3	90	44	20	8	16	44		44				
1.1.9	Інформатика		1		3	90	40	20		20	50		36				
1.1.10	Інженерна графіка та комп'ютерна графіка	2			6	180	90	16		74	90	44	46				
1.1.11	Інформаційні технології в освіті		2		3	90	36	10		26	54		36				
1.1.12	Фізичне виховання		2		3	90	44		14		46	22	22				
1.1.13	Іноземна мова	4			7	210	104		104		106	26	26	26	26		
	Всього:	7	6		46	1380	626	196	282	148	752	316	254	26	26	0	0
1.2. Вибіркові навчальні дисципліни																	
1.2.1	Дисципліна за вибором (із загальноуніверситетського переліку, іншої ОПШ)		3		3	90	36	18	18		54		36				
	Всього:	1			3	90	36	18	18		54		36				
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																	
2.1. Нормативні навчальні дисципліни																	
2.1.1	Вступ до спеціальності		1		3	90	36	18	18		54	36					
2.1.2	Педагогіка (основи педагогіки та дидактики)	3			4	120	60	34	26		60		60				
2.1.3	Психологія	3			5	150	72	36	36		78		72				
2.1.4	Основи наукових досліджень		3		3	90	36	18	18		54		36				
2.1.5	Технічна механіка	4,5			6	180	90	48	24	18	90		36		44	36	
2.1.6	Професійна педагогіка	5			5	150	62	30	32		88				62		
2.1.7	Курсова робота з професійної педагогіки				6	3	90				90						
2.1.8	Методика професійного навчання	7	6		6	180	90	40	30	20	90				44	46	
2.1.9	Курсова робота з методики професійного навчання				7	3	90				90						
2.1.10	Агрономія	2			5	150	60	28	16	16	90		60				
2.1.11	Безпека праці в аграрному виробництві		2		4	120	54	28	26		66		54				
2.1.12	Основи варинитва	3			4	120	54	28	26		66		54				
2.1.13	Інженерно-технічний супровід сільськогосподарської техніки	4			4	120	32	18		14	88				40		
2.1.14	Практика та автомобілі	5			6	180	80	40		40	100				40	40	
2.1.15	Сільськогосподарські та меліоративні машини	5			6	180	80	40		40	100				30	50	
2.1.16	Машинознавство	6	5		6	180	90	46	12	32	90				20	24	
2.1.17	Машини та машинновикористання на підприємстві	6			5	150	74	36	38		76					74	
2.1.18	Електроенергія в сільському господарстві	6			5	150	74	36	30	8	76					74	
2.1.19	Паливо та місцеві ресурси	7			4	120	54	30	24		66						54
2.1.20	Експлуатація машинно-тракторного парку	8			5	150	74	30	44		76						74
2.1.21	Курсова робота з технології виробництва і переробки продукції сільськогосподарства				8	3	90				90						
	Всього:	17	5		3	95	2850	1172	584	400	188	1678	36	114	222	154	218
2.2. Вибіркові навчальні дисципліни																	
2.2.1	Вибіркова дисципліна 2		3		4	120	54	28	26		66		54				
2.2.2	Вибіркова дисципліна 3		3		4	120	54	28	26		66		54				
2.2.3	Вибіркова дисципліна 4		4		4	120	54	28	26		66				54		
2.2.4	Вибіркова дисципліна 5		4		4	120	54	28	26		66				54		
2.2.5	Вибіркова дисципліна 6		4		4	120	54	28	26		66				54		
2.2.6	Вибіркова дисципліна 7		5		4	120	54	28	26		66					54	
2.2.7	Вибіркова дисципліна 8		5		4	120	54	28	26		66					54	
2.2.8	Вибіркова дисципліна 9		6		4	120	54	28	26		66					54	
2.2.9	Вибіркова дисципліна 10		6		4	120	54	28	26		66					54	
2.2.10	Вибіркова дисципліна 11		7		4	120	54	28	26		66						54
2.2.11	Вибіркова дисципліна 12		7		4	120	54	28	26		66						54
2.2.12	Вибіркова дисципліна 13		7		4	120	54	28	26		66						54
2.2.13	Вибіркова дисципліна 14		8		4	120	54	28	26		66						54
2.2.14	Вибіркова дисципліна 15		8		4	120	54	28	26		66						54
2.2.15	Вибіркова дисципліна 16		8		4	120	54	28		26	66						54

2.1.4	Основи наукових досліджень		3		3	90	36	18	18		54						
2.1.5	Технічна механіка	4,5			6	180	90	48	24	18	90		36		44	36	
2.1.6	Професійна педагогіка	5			5	150	62	30	32		88				62		
2.1.7	Курсова робота з професійної педагогіки				6	3	90				90						
2.1.8	Методика професійного навчання	7	6		6	180	90	40	30	20	90					44	46
2.1.9	Курсова робота з методики професійного навчання				7	3	90				90						
2.1.10	Агрономія	2			5	150	60	28	16	16	90		60				
2.1.11	Безпека праці в аграрному виробництві		2		4	120	54	28	26		66		54				
2.1.12	Основи варинитва	3			4	120	54	28	26		66		54				
2.1.13	Інженерно-технічний супровід сільськогосподарської техніки	4			4	120	32	18		14	88				40		
2.1.14	Практика та автомобілі	5			6	180	80	40		40	100				40	40	
2.1.15	Сільськогосподарські та меліоративні машини	5			6	180	80	40		40	100				30	50	
2.1.16	Машинознавство	6	5		6	180	90	46	12	32	90				20	24	
2.1.17	Машини та машинновикористання на підприємстві	6			5	150	74	36	38		76					74	
2.1.18	Електроенергія в сільському господарстві	6			5	150	74	36	30	8	76					74	
2.1.19	Паливо та місцеві ресурси	7			4	120	54	30	24		66						54
2.1.20	Експлуатація машинно-тракторного парку	8			5	150	74	30	44		76						74
2.1.21	Курсова робота з технології виробництва і переробки продукції сільськогосподарства				8	3	90				90						
	Всього:	17	5		3	95	2850	1172	584	400	188	1678	36	114	222	154	218
2.2. Вибіркові навчальні дисципліни																	
2.2.1	Вибіркова дисципліна 2		3		4	120	54	28	26		66		54				
2.2.2	Вибіркова дисципліна 3		3		4	120	54	28	26		66		54				
2.2.3	Вибіркова дисципліна 4		4		4	120	54	28	26		66				54		
2.2.4	Вибіркова дисципліна 5		4		4	120	54	28	26		66				54		
2.2.5	Вибіркова дисципліна 6		4		4	120	54	28	26		66				54		
2.2.6	Вибіркова дисципліна 7		5		4	120	54	28	26		66					54	
2.2.7	Вибіркова дисципліна 8		5		4	120	54	28	26		66					54	
2.2.8	Вибіркова дисципліна 9		6		4	120	54	28	26		66					54	
2.2.9	Вибіркова дисципліна 10		6		4	120	54	28	26		66					54	
2.2.10	Вибіркова дисципліна 11		7		4	120	5										

Всього:		15		60	1800	810	420	364	26	990			108	167	108	108	162	162	
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																			
3.1.1	Навчально-педагогічна (безвідвірна)	4		3	90					90									
3.1.2	Виробниче навчання	5		9	270	120				120	150				3	3			
3.1.3	Технологічна практика	6		4	120						120								
3.1.4	Навчально-власна (на робочому місці майстра виробничого навчання)	7		5	150						150								
3.1.5	Навчально-власна (на робочому місці педагога професійного навчання)	8		6	180						180								
3.1.6	Іноземна мова (практикум)	8		5	150	74		74		76					1,5	1,5	1,5	1,5	
Всього:		6		32	960	194		74	120	766				0	3	4,5	1,5	1,5	1,5
4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ																			
4.1.1	Технології виробництва і переробки продуктів сільськогосподарства	8		2	60					60									
4.1.2	Професійна педагогіка та методика професійного навчання	8		2	60					60									
Всього:		2		4	120					120									
Загальна кількість				240	7200	2838	1218	1138	482	4360									
Кількість годин на тиждень										34	25	20	28	19	23	22	26	18	
Кількість екзаменів										24	4	3	3	3	4	3	2	3	
Кількість залків										33	3	5	4	5	4	5	5	5	
Кількість курсових проєктів										0									
Кількість курсових робіт										3						1	1	1	

Гарант ОПН _____ канд. пед. наук, доц. Онанасенко В. П.

Декан факультету _____ д-р пед. наук, доц. Бурчак С.О.

АНКЕТА

для визначення готовності студентів до професійної діяльності

Дайте, будь-ласка відповіді на поставлені питання (обраний варіант підкреслити).

Мотиваційний компонент.

1. Який вид діяльності Вам до вподоби при вивченні дисциплін циклу професійної підготовки?

- а) робота на лекційних заняттях (слухати викладача, конспектувати);
- б) виконання індивідуальних контрольних та розрахункових завдань;
- в) виконання індивідуальних дослідницьких завдань;
- г) проведення лабораторних досліджень;
- д) розв'язування задач.

2. Ваше ставлення до професійної діяльності в професійній підготовці майбутніх педагогів професійного навчання:

- а) подобається;
- б) не подобається;
- в) байдуже;
- г) більше не подобається, ніж подобається;
- д) не можу сказати.

3. Навіщо, з вашої точки зору, необхідно займатись науковою роботою в студентські роки?

- а) для більш глибокого засвоєння знань з дисципліни;
- б) для професійного росту як фахівця ;
- в) для отримання кращих оцінок;
- г) заради інтересу;

- д) для досягнення наукових результатів;
- е) для самореалізації;
- ж) не знаю.

Операційний компонент.

4. Вкажіть аспекти майбутньої професійної діяльності, які Вам цікаві:

- а) робота із учнями;
- б) творчий характер праці;
- в) необхідність постійно вчитися;
- г) наукова робота;
- д) постійна зайнятість;
- е) заробітна плата;
- ж) інше _____.

Оцінний.

5. Оцініть рівень своєї підготовки з дисциплін циклу професійної підготовки:

- а) високий;
- б) достатній;
- в) середній;
- г) низький.

Пізнавально-операційний.

6. Вкажіть, якими з наведених умінь Ви оволоділи достатньою мірою для своєї професійної діяльності:

- а) аналізувати, узагальнювати, класифікувати та систематизувати різноманітну інформацію, технологічні процеси;
- б) висувати гіпотезу, визначати мету, завдання та протиріччя;
- в) обирати методи математичного аналізу;
- г) використовувати набуті професійні знання та уміння із спецдисциплін;

- д) прогнозувати технічний стан експериментального обладнання й кінцевий результат дослідження;
- е) спостерігати за ходом експерименту;
- ж) порівнювати та оцінювати результати досліджень;
- к) планувати та обирати необхідну технологічну послідовність проведення експерименту;
- л) контролювати результат своєї діяльності;
- м) обирати необхідний матеріал, контрольно-вимірювальні прилади, інструмент та обладнання під час підготовки дослідження;
- н) робити висновки та оформляти науково-дослідницьку та конструкторську документацію.

Емоційно-вольовий.

7. Чи подобається Вам ваша майбутня професія?

- а) так, подобається;
- б) ні, не подобається;
- в) подобається тільки педагогічна складова професії;
- г) подобається тільки професійна складова професії;

Дякую за допомогу!

Анкета 1 для студентів

1. Що ви розумієте під поняттям «інформаційно-комунікаційна компетентність» особистості?
2. У чому специфіка інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя технологій?
3. Під впливом яких чинників, на вашу думку, відбувається розвиток цієї якості?
4. Які якості вашої особистості як майбутнього вчителя технологій потребують удосконалення в першу чергу?
5. Чи впливає освітній процес в університеті на розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя технологій?
6. Які зміни, на вашу думку, варто внести у навчальний процес, аби підвищити ефективність формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя технологій у процесі професійної підготовки?
7. Чи вважаєте ви володіння ІКТ (інформаційно-комунікаційними технологіями) необхідним компонентом загальної фахової підготовки майбутніх вчителів технологій?
8. Чи бажаєте ви в майбутньому активно використовувати ІКТ у педагогічній діяльності?
9. Чи відчуваєте інтерес до оволодіння ІКТ?
10. Чи володієте достатньою інформацією про сучасні педагогічні ІКТ?
11. Чи знаєте ви, як працювати з педагогічними програмними засобами?
12. Чи сформовані у вас уміння та навички, необхідні для здійснення самоконтролю, самоаналізу і самооцінки застосування ІКТ?
13. Чи здійснюєте ви самостійно пошук фахової літератури з метою здобуття інформації про особливості використання ІКТ у майбутній професійній діяльності?

14. Як би ви оцінили повноту своїх знань стосовно ІКТ? (Підкресліть: – добре знаю ІКТ, не дуже добре знаю ІКТ; не маю системних знань стосовно ІКТ)

15. Чи влаштовують вас методи та форми навчання, які використовуються під час викладання предметів фахового циклу? Якщо ні, то назвіть причини.

16. Чи використовують викладачі під час викладання предметів фахового циклу ІКТ?

17. Які методи та форми навчання, з вашої точки зору, необхідно використовувати для формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх вчителів технологій?

Анкета 2 для студентів

Інструкція: вам пропонується анкета щодо визначення необхідних умов для формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання в умовах професійної підготовки. Відповідайте на запитання, вибираючи свій варіант відповіді.

1. Чи вважаєте ви необхідним підвищення рівня розуміння вами поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність»? (Підкресліть). – Так.

– Ні.

2. Чи вважаєте ви, що сучасний педагогічний ЗВО створює сприятливі умови для формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя технологій? (Підкресліть). – Так. – Ні.

3. Які перешкоди існують на шляху до формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя технологій? (Підкресліть або впишіть):

а) недостатній рівень знань студентів про інформаційно-комунікаційну компетентність;

б) нехтування педагогами індивідуальних особливостей особистості студента;

в) переважання стандартних підходів у навчанні над творчими; г) ваша думка.

4. Що можна зробити, на вашу думку, щоб формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя технологій набуло ефективності?

а) введення нового спецкурсу «Основи формування інформаційної компетентності майбутнього педагога професійного навчання»;

б) проведення постійних консультацій для студентів з питань інформаційно-комунікаційних технологій та їх застосування;

в) впровадження новітніх технологій навчання та творчого підходу; г) ваші пропозиції...

5. Чи вважаєте, що у вас достатньою мірою сформована інформаційно-комунікаційна компетентність? (Підкресліть). – Так. – Ні.

6. Якщо «ні», то які можливі причини не достатнього рівня сформованості цієї якості? (Підкресліть або впишіть).

а) відсутність потреби у розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності;

б) відсутність знань про інформаційно-комунікаційну компетентність; в) негативне емоційне ставлення майбутніх вчителів технологій до використання ІКТ у майбутній професійній діяльності; г) ваші пропозиції...