

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ФАКУЛЬТЕТ СОЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ  
КАФЕДРА ПЕДАГОГІКИ ТА ПСИХОЛОГІЇ ОСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Кваліфікаційна робота**

магістра

на тему **Формування інформаційної компетентності викладача закладу  
вищої освіти**

Виконала: студентка 2 курсу, групи 8.0110  
спеціальності 011 Освітні, педагогічні науки  
освітньої програми Педагогіка вищої школи  
В. В. Телятник

Керівник доцент кафедри педагогіки та  
психології освітньої діяльності,  
к.пед.н., доцент Козич І. В.

Рецензент доцент кафедри педагогіки та  
психології освітньої діяльності,  
к.психол.н., доцент Овсяннікова В. В.

Запоріжжя

2021

**МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет: соціальної педагогіки та психології

Кафедра: педагогіки та психології освітньої діяльності

Рівень вищої освіти: магістр

Спеціальність: 011 освітні, педагогічні науки

Освітня програма: Педагогіка вищої школи

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

д.пед.н., проф. О. І. Іваницький

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

**З А В Д А Н Н Я**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ**

Телятник Вікторії Віталіївни

1. Тема роботи Формування інформаційної компетентності викладача закладу вищої освіти

керівник роботи Козич Ірина Володимирівна, к. пед. н.

затверджена наказом ЗНУ від «30» липня 2021 р. № 1136-с.

2. Строк подання студентом роботи: \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи: інформаційні платформи Moodle, Zoom, наукові праці

І. Холковської, О. Андреєва, Н. Баловсяк, Р. Гуревич, Н. Мойсеюк та ін.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що їх належить розробити) : окреслити теоретичні засади інформаційної компетентності викладача ЗВО; встановити основні способи використання викладачами ЗВО інформаційних платформ Moodle, Zoom; розробити програми з формування інформаційної компетентності викладачів у роботі з освітніми платформами Moodle, Zoom.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)  
12 рисунків, 8 таблиць.

6. Консультант з роботи, із зазначенням розділів, що їх стосуються

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Вступ	Козич І. В., доцент		
Розділ 1	Козич І. В., доцент		
Розділ 2	Козич І. В., доцент		
Висновки	Козич І. В., доцент		

7. Дата видачі завдання: \_\_\_\_\_

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітки
1.	Пошук наукових джерел з теми дослідження; укладання біографії	травень 2021 р.	Виконано
2.	Добір фактичного матеріалу	червень–липень 2021 р.	Виконано
3.	Написання вступу	серпень 2021 р.	Виконано
4.	Написання першого розділу	вересень 2021 р.	Виконано
5.	Написання другого розділу	жовтень 2021 р.	Виконано
6.	Формулювання висновків	листопад 2021 р.	Виконано
7.	Передзахист, нормоконтроль	листопад 2021 р.	Виконано
8.	Захист роботи	грудень 2021 р.	

Студент \_\_\_\_\_ В. В. Телятник

Керівник \_\_\_\_\_ І. В. Козич

**Нормоконтроль пройдено**

Нормоконтролер \_\_\_\_\_ І. В. Козич

## РЕФЕРАТ

**Кваліфікаційна робота:** 87 сторінок, 8 таблиць, 12 рисунків, 74 джерела, 4 додатки.

**Об'єкт дослідження** – інформаційна компетентність викладача ЗВО.

**Предметом дослідження** слугували робота викладача ЗВО з сучасними інформаційними платформами, такими як Moodle, Zoom.

**Метою** науково-педагогічного дослідження є визначення інформаційної компетентності як структурного компонента професійно-педагогічної компетентності педагога в сучасному освітньому просторі.

Основними **методами** дослідження постають такі як, педагогічне спостереження, педагогічного експерименту, вивчення вузівської документації, вивчення результатів діяльності студентів, психолого-педагогічного тестування, проєктивні методи, соціологічні методи.

**Теоретичне значення** роботи полягає у важливості всебічного дослідження теми інформаційної компетентності людини загалом та окремо викладача закладу вищої освіти.

**Практичне значення** роботи полягає у розробці програми з формування інформаційної компетентності викладача ЗВО.

**Галузь використання.** Практичні результати нашого дослідження можуть бути використані у практичній діяльності викладачами ЗВО під час підготовки до занять.

**Ключові слова:** КОМПЕТЕНТНІСТЬ, ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ, ІНФОРМАЦІЙНА ПЛАТФОРМА, ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА, MOODLE, ZOOM.

## SUMMARY

### **Teliatnyk V. V. Information Competence Formation of a Higher Education Institution Teacher.**

The work is presented on 87 pages of printed text, contains 8 tables, 12 figures. The list of references includes 74 sources.

The object of research is the information competence of the teacher of free education.

The subject of the study was the work of a teacher of free economic science with modern information platforms, such as Moodle, Zoom.

The purpose of scientific and pedagogical research is to define information competence as a structural component of professional and pedagogical competence of a teacher in the modern educational space.

The paper outlines the theoretical foundations of the concept of competence, information competence in general scientific discourse and specifically pedagogical; the structure of information competence of the teacher of ZVO is revealed; the role of information competence of the teacher as a structural component of professional and pedagogical competence of the teacher is determined; the composition, degree of development and frequency of application of modern information platforms are revealed; the expediency of using information platforms in the modern educational process is substantiated; established ways to use information platforms Moodle, Zoom in the modern educational process; developed programs for the formation of information competence of teachers in working with educational platforms Moodle, Zoom; revealed the positive and negative aspects of working with modern information platforms Moodle, Zoom.

The practical significance of the work is to develop a program for the formation of information competence of the teacher IHE.

**Key words:** competence, information competence, information platform, distance education, Moodle, Zoom.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СТРУКТУРНИЙ КОМПОНЕНТ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО.....	10
1.1. Теоретичні засади інформаційної компетентності у загальнонауковому дискурсі.....	10
1.2. Інформаційна компетентність викладача у педагогічному контексті.....	20
1.3. Структура інформаційної компетентності викладача ЗВО.....	36
РОЗДІЛ 2. ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО НА ПРИКЛАДІ РОБОТИ ІЗ СУЧАСНИМИ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПЛАТФОРМАМИ.....	42
2.1. Характеристика рівнів сформованості інформаційної компетентності викладачів у роботі з інформаційною платформою Moodle...	42
2.2. Сутність педагогічного експерименту з формування інформаційної компетентності викладачів у роботі з інформаційної платформою Moodle.....	55
2.3. Характеристика рівнів сформованості інформаційної компетенції викладачів у роботі з інформаційною платформою Zoom.....	62
2.4. Сутність педагогічного експерименту з формування інформаційної компетентності викладачів у роботі з інформаційної платформою Zoom.....	68
ВИСНОВКИ.....	72
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76
ДОДАТКИ.....	83

## ВСТУП

Зміни у системі освіти України спрямовані в цілому на побудову нового якісного процесу здобуття педагогічної освіти, які допоможуть сформувати викладача нового типу, готового до професійної самореалізації не тільки з традиційної позиції, але і в значно ширшій системі «людина-суспільство-людина».

Важливою складовою нової парадигми освіти є концепція неперервного навчання, що охоплює усі форми, типи та рівні навчальної діяльності. В свою чергу формування інформаційної компетентності є сукупністю моральних цінностей у сфері інформаційних відносин, створених людством упродовж його історії. У період переходу до інформаційного суспільства необхідно підготувати особистість до швидкого сприйняття та опрацювання великих об'ємів інформації, оволодіння сучасними засобами, методами та технологією роботи з інформаційними ресурсами в процесі формування професійно-педагогічної компетентності педагога в освітньому просторі. На сьогоднішній день навчання у вищій школі стає все більше технологічним, що передбачає не тільки комп'ютеризацію процесу навчання, а й введення нових форм педагогічного керування цим процесом, у зв'язку з чим стають нагальними постають питання оволодіння педагогами різних інформаційних платформ.

**Актуальність проблеми дослідження.** Дослідження питань розвитку інформаційної компетентності викладача в сучасному освітньому просторі розглянуто багатьма вченими.

Відмінною рисою сучасних досліджень стало також вивчення можливостей інформаційних технологій: у формуванні інформаційної компетентності майбутніх фахівців (С. Абрамова, Н. Апатова, Д. Белл, В. Беспалько, Ю. Брановській, Я. Ваграменко, А. Вербицький, Б. Гершунский, В. Глушкова, А. Єршов, К. Колін, Г. Образцов, Е. Полат, А. Соколов та ін.).

Протягом останніх двох років внаслідок розвитку пандемії відбувається

стрімкий процес переходу від традиційного навчання до навчання на базі комп'ютерних технологій. Проблемам з питань розвитку дистанційної освіти присвячені роботи багатьох зарубіжних науковців, таких як: Р. Деллінг, Г. Рамбле, Д. Кіган, М. Сімонсон, М. Мур, А. Кларк, М. Томпсон ін. та відповідно вітчизняними, такими як: О. Андреев, Г. Козлакова, І. Козубовська, В. Олійник, Є. Полат, А. Хуторський.

**Метою** науково-педагогічного дослідження є визначення інформаційної компетентності як структурного компонента професійно-педагогічної компетентності педагога в сучасному освітньому просторі.

Для досягнення зазначеної мети передбачається виконання таких **завдань**:

1. Окреслити теоретичні засади поняття компетентності, інформаційної компетентності у загальнонауковому дискурсі та конкретно педагогічному.
2. Розкрити структуру інформаційної компетентності викладача ЗВО.
3. Визначити роль інформаційної компетентності викладача як структурного компонента професійно-педагогічної компетентності педагога.
4. Виявити склад, ступінь розробки та частоту застосування сучасних інформаційних платформ.
5. Обґрунтувати доцільність використання у сучасному освітньому процесі інформаційних платформ.
6. Встановити способи використання інформаційних платформ Moodle, Zoom у сучасному освітньому процесі.
7. Розробити програми з формування інформаційної компетентності викладачів у роботі з освітніми платформами Moodle, Zoom.
8. Виявити позитивні і негативні сторони роботи з сучасними інформаційними платформами Moodle, Zoom.

**Об'єктом** дослідження є інформаційна компетентність викладача ЗВО.

**Предметом** дослідження є формування інформаційної компетентності викладача ЗВО на прикладі роботи з сучасними інформаційними платформами, такими як Moodle, Zoom.



У науковій роботі використано такі теоретичні **методи** дослідження, як аналіз, синтез, узагальнення, порівняння, висновки, моделювання, індукції, дедукції, порівняльно-історичного аналізу; емпіричні : вивчення літератури, спостереження.

Також основними **методами науково-педагогічного дослідження** праці постають такі як, педагогічне спостереження, педагогічного експерименту, вивчення нормативної документації, вивчення результатів діяльності студентів, психолого-педагогічного тестування, проєктивні методи, соціологічні методи.

**Наукове значення** роботи полягає у важливості всебічного дослідження теми інформаційної компетентності людини загалом та окремо викладача закладу вищої освіти.

**Практичне значення.** У наш час нагальним постає питання освоєння та використання викладачами сучасних інформаційних платформ. Практичні результати нашого дослідження можуть бути використані у практичній діяльності викладачами ЗВО під час підготовки до занять.

**Апробація.** Основні положення дипломної роботи були висвітлені на I Всеукраїнській науково-практичній конференції «Спеціальна освіта та соціальна інклюзія: виклики XXI століття» (м. Запоріжжя, 2021 р.) та у публікації матеріалів у науковому періодичному фаховому журналі «Педагогічні науки: теорія та практика» №4 (2021).

Кваліфікаційна робота пройшла апробацію на науково-методичному семінарі кафедри педагогіки та психології освітньої діяльності (протокол № 4 засідання кафедри ППОД від 24.11.2021 р.).

# РОЗДІЛ 1

## ІНФОРМАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК СТРУКТУРНИЙ КОМПОНЕНТ ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО

### 1.1. Теоретичні засади інформаційної компетентності у загальнонауковому дискурсі

У науковій літературі є чимало підходів до визначення поняття «інформаційна компетентність». Аналіз публікацій дозволяє зробити висновок про багатоплановість цього поняття.

З погляду культурологічного критерію, у широкому розумінні, інформаційна компетентність розглядається як частина суспільної культури людини, як спосіб життєдіяльності людини в інформаційному суспільстві, як процес удосконалення внутрішнього світу людини завдяки опануванню певним обсягом соціально значущої інформації. Важливою ланкою, що об'єднує компоненти інформаційної культури, є інформаційний світогляд, який може бути представлений як структура узагальнених поглядів на інформацію, інформаційні ресурси, інформаційні системи, інформаційні технології, інформатизацію, інформаційне суспільство і місце індивідуума в ньому, на ставлення людей до інформаційного довкілля, а також обумовлені цими поглядами їх переконання, ідеали, принципи пізнання і діяльності.

У вузькому значенні інформаційна компетентність розглядається як уміння цілеспрямовано працювати з інформацією і використовувати для її отримання, обробки та передачі, тобто здійснювати інформаційну діяльність, спрямовану на задоволення інформаційних потреб [48, 22].

У психолого-педагогічних дослідженнях термін «компетентність» з'явилося порівняно нещодавно. Так, наприкінці 60 – початку 70-х років у західних, а наприкінці 80-х років – у вітчизняній психолого-педагогічній

літературі виокремлюється нова думка – компетентнісний підхід в освіті.

Дослідники Т. Кочарян, В. Сластьонін, В. Шепель визначають зміст терміна «компетентність» через знання, уміння, досвід, теоретико-прикладну підготовленість до їх використання [32; 58; 71].

Важливим також є твердження В. Серикова, який вважає, що «компетентність» – це спосіб існування знань, умінь, освіченості, яка сприяє особистісній самореалізації, знаходження вихованцем свого місця у світі [9]. Автор робить акцент на системі дій, які застосовуються при самореалізації особистості.

Важко не погодитися з М. Чошановим, який виділяє не просто окремі складники компетентності – знання, методи, мислення, а якості особистості – мобільність знання, гнучкість методу й критичність мислення [67]. Зазначені якості особистості мають величезний вплив на формування компетентності особистості в процесі професійної підготовки та індивідуального становлення.

Особливо важливою є для нас думка представника особистісно-діяльнісного підходу Ю. Швалба, який визначає «компетентність» як володіння людиною відповідною компетенцією, що включає її особистісне ставлення до неї й предмета діяльності [70].

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти (затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392) дається тлумачення поняття «компетентність» – це набута у процесі навчання інтегрована здатність учня, що складається зі знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці [33]. Однак, у педагогічній літературі немає єдиної думки щодо означення поняття «компетентності».

Це поняття багатогранне і багатокomпонентне, тому різні автори, підкреслюючи його сутнісні характеристики, в означеннях цього терміну використовують такі ключові поняття:

- якість або сукупність якостей особистості [23; 56];
- здатність щось робити добре, ефективно [5];

- знання, уміння, навички [22; 52];
- досвід діяльності [69];
- уміння розв'язувати проблеми [10];
- відповідність до вимог [5];
- особисте ставлення до предмета і результату діяльності [60];
- охоплює мотивацію, здатності, досвід [8];
- способи мислення, способи дій [49];
- особливий тип організації предметно-специфічних знань [57].

Компетентність – це результат професійного досвіду, такий наслідок його накопичення протягом професійного життя та діяльності, що забезпечує глибоке знання своєї справи, сутності роботи, що виконується, способів та засобів досягнення цілей, здатність правильно оцінювати професійну ситуацію, що склалася, і приймати у зв'язку з цим потрібне рішення [27].

Структура компетентності включає такі основні компоненти, як знання, досвід, професійна культура та особистісні якості фахівця. Компетентність педагога зумовлена особливостями, багатством, різноманіттям, інтегрованістю професійного досвіду і детермінована активністю самого суб'єкта та організаційною культурою. Дослідники європейської країн на сьогодні розпочали докорінну полеміку навколо того, як здобути людині необхідні вміння та знаннями для забезпечення її гармонійної взаємодії з технологічним суспільством, що стрімко розвивається. Саме тому важливим є усвідомлення поняття компетентності в педагогічній науці й практиці, суспільстві, що базується на знаннях. Потрібно визначити, які саме компетентності необхідно формувати і як, що має бути результатом навчання. Науковці виділяють такі групи компетентностей :

1. Соціальна компетентність (social competence) – спроможність брати відповідальність, ініціативу, активну участь, динамічні знання. Цей термін включає також відкритість до світу та відповідальність за навколишнє середовище, вміння працювати в команді (що включає традиційне поняття робочої етики), приймати діяльність демократичних інститутів суспільства.

2. Комунікативна – вміння спілкуватися усно та писемно, рідною та іноземними мовами.

3. Полікультурна – не тільки опанування досягненнями культури, а розуміння та повага до людей інших національностей, релігій, культур, мов, рас, політичних уподобань та соціального становища.

4. Інформаційна – вміння добувати, осмислювати, опрацьовувати та використовувати інформацію з різних джерел.

5. Саморозвитку та самоосвіти – мати потребу й готовність постійно навчатися впродовж усього життя.

6. Продуктивної творчої діяльності [51].

Поняттям компетенції та компетентності присвячена велика кількість робіт. В окремих роботах ці поняття розмежовуються, в інших – вважають синонімами. Ми будемо розмежовувати ці поняття. Під компетенціями будемо розуміти наперед задану соціальну вимогу (норму) до підготовки людини, необхідну для її продуктивної діяльності у певній сфері. Компетентність – інтегративна характеристика особи, що відбиває готовність і здатність людини мобілізувати набуті знання, уміння, досвід і способи діяльності та поведінки для ефективного розв'язання завдань, які виникають перед нею в процесі діяльності.

Зокрема, Дж. Равен під компетентністю розуміє специфічну здатність, необхідну для ефективного виконання конкретної дії в конкретній предметній галузі і включає вузькоспеціальні знання, предметні навички, способи мислення, а також розуміння відповідальності за свої дії. У структурі компетентності він виділяє чотири компоненти: когнітивний, афективний, вольовий, навички та досвід [52].

Російські дослідники (В. Болотов, І. Зимня, В. Серіков, А. Хуторський та ін.) до структури поняття компетентності включають складові: мотиваційну (готовність до прояву компетентності), когнітивну (володіння знаннями); діяльнісну (сформованість способів діяльності, технологічної письменності); аксіологічну (освоєння цінностей, ціннісне ставлення до професійної діяльності

та особистого зростання) [10].

На думку експертів «DeSeCo», до внутрішньої структури компетентності входять знання, пізнавальні та практичні уміння і навички, ставлення, емоції, цінності та етичні норми, мотивація [40, 22].

Ю. Татур в структурі компетентності виділяє п'ять аспектів: мотиваційний, когнітивний, поведінковий, ціннісно-смісловий, емоційно-вольову регуляцію процесу і результату прояву [60].

Характеризуючи суттєві ознаки компетентності людини, слід мати на увазі, що вони змінні (зі зміною світу, зі зміною вимог до особи); орієнтовані на майбутнє (виявляються в можливостях організувати свою освіту, урахувавши власні здібності, спираючись на вимоги майбутнього); мають діяльнісний характер узагальнених умінь у поєднанні з предметними вміннями та знаннями в конкретних галузях (ситуаціях); виявляються в умінні здійснювати вибір, виходячи з адекватної оцінки себе в конкретній ситуації; пов'язані з мотивацією на неперервну самоосвітню діяльність.

Розглянемо, що на сьогодні включають різні науковці в зміст поняття «інформаційна компетентність».

Сучасне суспільство характеризується прискореним прогресом. Інформаційно-цифрові технології викликають закономірні зміни в житті людства і стосуються всіх сфер діяльності, зокрема й освітньої, яка водночас стає основою й передумовою розвитку суспільства.

Саме тому важливим завданням освіти у XXI столітті є формування нових професійних компетентностей педагогів, пов'язаних зі стрімким розвитком цифрового суспільства. У зв'язку з цим до переліку професійно значущих якостей педагога додалася ще одна важлива складова – «Інформаційна компетентність».

Сучасному педагогу для успішної професійної діяльності необхідно опанувати новітні цифрові технології.

Сприяння формуванню інформаційно-цифрової компетентності всебічно розвиненої людини сьогодні ґрунтується на сучасному законодавстві, зокрема

на Законі України «Про Національну програму інформатизації», Законі України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 рр.», п.3: «надання кожній людині можливості для здобуття знань, умінь і навичок з використанням ІКТ під час навчання, виховання та професійної підготовки».

У Концепції Нової української школи вживається термін «інформаційна компетентність», який передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні; інформаційну й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, роботи з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібер безпеку; розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).

На сучасному етапі в Україні відбуваються процеси розроблення та впровадження нових стандартів, навчальних програм, навчально-методичного забезпечення в галузі ІКТ.

Одним з важливих наукових питань є уможливлення використання ІКТ педагогом згідно з професійними потребами. Інтеграція ІКТ в навчальний процес тісно пов'язана з сучасними педагогічними практиками, формами та методами навчання.

В Основах стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей у системі освіти України визначено, що інформаційно-комунікаційна компетентність є результатом різнобічних здатностей людини і має такі складові :

- здатності й уміння: здобувати інформацію з різних джерел у зрозумілому вигляді; працювати з різними відомостями; критично оцінювати відомості; використовувати у професійній діяльності інформаційно-комунікаційні технології;

- знання: особливостей інформаційних потоків у своїй галузі; основ ергономіки й інформаційної безпеки; функціональних можливостей ІКТ;

– конкретні навички з використання комп'ютерної техніки та ІКТ; ставлення особистості до застосування ІКТ для відповідальної соціальної взаємодії й поведінки.

Інформаційно-комунікаційна компетентність педагога представляє собою систему компетентностей, а саме:

- технологічна (усвідомлення комп'ютера як універсального автоматизованого робочого місця для будь-якої професії);
- алгоритмічна (усвідомлення комп'ютера як універсального виконавця – алгоритмів і універсального засобу конструювання алгоритмів);
- модельна (усвідомлення комп'ютера як універсального засобу інформаційного моделювання);
- дослідницька (усвідомлення комп'ютера як універсального технічного засобу автоматизації навчальних досліджень);
- методологічна (усвідомлення комп'ютера як основи інтелектуального – технологічного середовища).

На сьогоднішній день показниками інформаційної компетентності педагога прийнято вважати:

- наявність загальних уявлень у сфері розвитку та використання ІКТ;
- наявність уявлень про електронні освітні ресурси;
- налаштування інтерфейсу та встановлення відповідного програмного забезпечення;
- уміння створювати мультимедійні засоби навчання в середовищі програми PowerPoint;
- застосування можливостей пакету Microsoft Office для розробки дидактичних матеріалів з предметної області та робочих документів;
- уміння обробляти графічні зображення;
- володіння базовими Internet-сервісами, технологіями та основами технології побудови web-сайтів.

Важливим у реалізації означеного процесу є вивчення рекомендацій ЮНЕСКО щодо формування інформаційно-комунікаційної технологічної



компетенції сучасних викладачів у контексті підвищення якості освіти, її мобільності та доступності – «Структура ІКТ-компетентності учителів» (ICT Competency Framework for Teachers, або ICT-CFT). Документ фіксує вимоги до такої компетентності, визначає етапи її формування (використання ІКТ в освітньому процесі, освоєння знань з ІКТ, продукування нових знань) та основні компоненти діяльності педагога (розуміння ролі ІКТ в освіті, вибір навчальної програми та інструментів оцінювання, практичне використання форм, методів, засобів навчання (педагогічні практики), вибір технічних і програмних засобів ІКТ, організація і управління освітнім процесом, професійний розвиток).

Однак інформаційна компетентність має певну історію вивчення цього поняття, серед якої є певні думки дослідників щодо цього поняття.

В. Беспалов зазначає, що інформаційну компетентність «можна розглядати як здатність особистості самостійно шукати, вибирати, аналізувати, організовувати, представляти та передавати інформацію», а також «як здатність отримувати та обробляти великі обсяги інформації за допомогою сучасних мультимедійних засобів» [8].

Ф. Уваров також розглядає інформаційну компетентність як «універсальні способи пошуку, отримання, обробки, представлення і передачі інформації, узагальнення, систематизації та перетворення інформації в знання» [65, 6].

Н. Баловсяк під інформаційною компетентністю розуміє «вміння орієнтуватися у великому інформаційному полі, що постійно оновлюється, швидко знаходити необхідну інформацію і вбудовувати її у свою систему діяльності, застосовувати для вирішення практичних і дослідницьких завдань» [6].

С. Раков під інформаційною компетентністю розуміє систему «комп'ютерних знань і вмінь, що забезпечують необхідний у конкретній професії рівень отримання, перероблювання, передачі, зберігання і представлення інформації, що є професійно детермінованою» [53, 37].

М. Антонченко включає в інформаційну компетентність уміння самостійно шукати, аналізувати та відбирати необхідну інформацію, організовувати, перетворювати, зберігати та передавати її за допомогою реальних об'єктів (телевізор, магнітофон, телефон, факс, комп'ютер, принтер, модем, копір) та інформаційних технологій (аудіо- і відеозапис, електронна пошта, ЗМІ, Інтернет). Ця компетентність «забезпечує навички діяльності учня з інформацією, що міститься в навчальних предметах та освітніх галузях, а також у навколишньому світі» [3, 164].

В. Зіборова зазначає, що інформаційна компетентність знаходить відбиття «в знанні аналітичних методів обробки інформації; у конкретних навичках з використання різних технічних пристроїв – від телефону до персонального комп'ютера і комп'ютерних мереж; в умінні знаходити й використовувати інформацію з різних джерел, представляти її в зрозумілому вигляді й ефективно працювати з її різними видами відповідно до своїх психофізіологічних даних; у здатності всебічно використовувати у своїй роботі ІКТ, створюючи нові джерела інформації» [24].

Як зазначають сучасні дослідники, інформаційна компетентність у вузькому значенні, пов'язана з умінням використовувати інформаційні технології, засоби і методи. Як зауважують А. Ахаян, О. Кизик, це власне компетентність у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. У широкому значенні – з умінням переосмислювати інформацію, розв'язувати інформаційно-пошукові задачі, використовуючи бібліотечні та електронні інформаційно-пошукові системи, тобто здійснювати інформаційну діяльність із використанням як традиційних, так і нових технологій [4].

До значущих ознак інформаційної компетентності за М. Головань відносять: знання інформатики як предмета; використання комп'ютера як необхідного технічного засобу; сукупність знань, умінь та навичок пошуку, аналіз інформаційних даних; ціннісне ставлення до інформаційної діяльності; наявність актуальної освітньої чи професійної задачі, в якій актуалізується та формується інформаційна компетентність [15].

Сьогодні інформатизація освіти відбувається за допомогою цілого комплексу заходів, пов'язаних із перетворенням педагогічних процесів на основі впровадження в навчання інформаційних технологій. Використання в навчальному процесі сучасних технічних пристроїв та інформаційних технологій призводить до нового розуміння дидактичного процесу, його аналізу, встановлення нових принципів навчання. Так, принцип доступності за традиційного навчання реалізується з урахуванням індивідуальних та вікових особливостей школярів, за комп'ютерного навчання «відбувається перехід від принципу загальної доступності до принципу індивідуальної доступності» [11, 128].

Найефективніше інформаційна компетентність реалізується під час проблемного навчання, при використанні мультимедійних технологій і застосуванні методу проєктів.

Така кількість визначень свідчить про необхідність розв'язання проблем і завдань відповідно до специфіки професійної діяльності. Водночас наведені визначення не дають розуміння повного обсягу означеного поняття. Це є доказом того, що немає усталеного розуміння компетентності. Як бачимо, подані визначення терміну ґрунтуються на чомусь конкретному. Причому компетентність розглядається як інтелектуальна відповідність, чи як особистісна властивість, або як здатність, яку можна оцінювати кількістю розв'язаних проблемних завдань професійної діяльності. При цьому зміст компетентності ґрунтується на підсистемах особистості, на які, своєю чергою, впливають передумови компетентності (здібності, таланти, знання); діяльність людини (праця) як процес (її опис, структура, характеристика, ознаки) та результати діяльності (зміни в об'єктах праці) [38].

Аналіз спеціальної літератури з досліджуваної теми дозволяє зробити висновок про багатоплановість поняття «інформаційна компетентність». До числа значущих ознак відносять інформаційний кругозір, теоретичні знання в галузі інформатики, сукупність знань, умінь і навичок з пошуку, аналізу і використання інформації, практичні вміння і навички використання сучасних

інформаційних технологій, вираженість активної соціальної позиції та мотивації суб'єктів освітнього простору [49, 24].

## **1.2. Інформаційна компетентність викладача у педагогічному контексті**

Частина дослідників інформаційну компетентність розглядають як складову частину професійної компетентності, інші – поняття інформаційної компетентності пов'язують з поняттям «культура» і розглядають його у зв'язку з поняттями «інформаційна грамотність», «інформаційна культура», що характеризують рівень розвитку особистості.

Так, педагог Б. Гершунський ядром професійної компетентності називає грамотність і освіченість, з іншого боку, професійна компетентність є основою становлення культури і менталітету, тобто в структурній піраміді результативності освіти виділяє наступні ланки : «грамотність», «освіченість», «компетентність», «культура», «менталітет» [14, 66].

Поняття «інформаційна компетентність» розглядається науковцями, як ми вже зазначили у вузькому, так і в широкому сенсі. У вузькому сенсі інформаційна компетентність пов'язується з умінням використати для пошуку, отримання, обробки, представлення, передачі інформації нові інформаційні технології, сучасні технічні засоби і методи. Інформаційна компетентність пов'язана не лише з уміннями використовувати нові технології для роботи з інформацією, але й з уміннями здійснювати аналітико-синтетичне опрацювання інформації, вирішувати інформаційно-пошукові завдання, тобто здійснювати інформаційну діяльність з використанням традиційних технологій.

Опановування викладачами новітніх технічних засобів це не тільки знайомство з новими інформаційними технологіями (ІТ), але і уміння доречно їх впроваджувати в освітній процес. Американський вчений М. Ноулз включає до головних завдань у галузі вищої професійної освіти підготовку

компетентних спеціалістів, які були б спроможні використовувати свої знання, уміння та навички в умовах, що змінюються, а «...основна компетенція полягала б в умінні постійної самоосвіти впродовж всього свого життя» [42, 118].

На сьогодні існують різні трактування поняття «професійна компетентність». Одне з них – «професійна компетентність – здібність викладача до ефективного здійснення своєї професійної діяльності» [52, 176].

Професійна компетентність викладача – поняття різнобічне. Зокрема, А. Белкін визначає близько 70 компетентностей педагога [7, 24]. Одній з основних компетентностей на сучасному рівні розвитку освітнього процесу є інформаційна компетентність (ІК).

Інформаційна компетентність викладача виявляється в умінні технологічно мислити і передбачає наявність аналітичних, проектних, прогностичних і рефлексій умінь в засвоєнні і застосуванні інформації в педагогічній діяльності. Крім того, ІК є складовою частиною інформаційної, технологічної культури викладача, виконує інтеграційні функції, служить сполучною ланкою загально педагогічних і спеціальних знань і умінь. Слід зазначити, що в сучасному тлумаченні терміну «інформаційна компетентність» найчастіше мається на увазі використання комп'ютерних інформаційних технологій, а точніше, визначення слід трактувати як «комп'ютерна інформаційна компетентність». Крім того, Я. Кузьмінов в поняття «Інформаційна компетентність» вкладає і методичний аспект діяльності викладача [32, 23].

П. Беспалов визначає інформаційну компетентність як «... інтегральну характеристику індивіда, що припускає мотивацію до засвоєння певних знань, здібність до вирішення завдань у навчальній та професійній діяльності за допомогою комп'ютерної техніки і володіння прийомами комп'ютерного мислення» [9, 176].

Інформаційна компетентність викладача формується на етапах вивчення комп'ютера, застосування інформаційних технологій як засобів навчання в

процесі професійної діяльності і розглядається як одна з частин професійної зрілості. Аналіз педагогічної діяльності викладача дозволяє виділити наступні 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,
- міжпредметного підходу.

Основними педагогічними умовами, що впливають на формування ІК викладача, є:

- а) створення професійно орієнтованих завдань, педагогічних ситуацій на уроці, що створюють мотивацію оволодіння інформаційними технологіями;
- б) навчання за допомогою наочних моделей, засобів мультимедіа, Інтернет-ресурсів, стимулюючих процес формування ІК;
- в) виконання творчих проектів з урахуванням навчальної спеціалізації педагогів з використанням інформаційних технологій.

Основними елементами процесу формування ІК є:

- уміння застосовувати інформаційні технології для демонстрації певних наочних документів;
- уміння використовувати інформаційні технології для демонстрації аудіо- і відеоматеріалів на уроці;
- уміння проектувати та транслювати презентації;
- уміння систематизувати і обробляти інформацію за допомогою таблиць, технологічних карт;
- уміння створювати 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 вирішення педагогічних питань, збору інформації, участі в телеконференціях, доступу до наукових, педагогічних, методичних даних.

Інформаційна компетентність викладача припускає широке використання комп'ютерної техніки, електронних варіантів навчальних матеріалів, навчальних програм, педагогічних технологій творчого характеру. Педагог має здобути необхідну підготовку для правильної структуралізації можливостей та навичок учнів, що вчать в академічній групі залежно від персональних особливостей, мотивації, здобутого рівня знань, вікових і психологічних особливостей, технічних можливостей.

Інформаційна компетентність – одна з основних компетентностей сучасного викладача, 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 ІК визначається індивідуальністю викладача, його професійною діяльністю, особливостями мотивації у вдосконаленні і розвитку педагогічної майстерності.

Завдання, пов'язані з проблемою формування інформаційної компетентності викладача, можуть бути розділені на три групи:

- ті, які виражають інтереси соціуму;
- функції, що відображають зміст професійно-педагогічної діяльності викладача;
- ті, які виражають особисті професійні потреби і інтереси педагога.

Формування ІК викладача припускає такі можливості:

- освоєння ними знань і умінь з області інформатики і інформаційно-комунікаційних технологій;
- розвиток комунікативних здібностей та можливостей викладача;
- уміння орієнтуватися в інформаційному просторі, аналізувати інформацію, здійснювати рефлексію своєї діяльності і її результатів.

У складі ІК викладача можна виділити такі чотири складові частини:

- мотиваційну – наявність мотиву досягнення мети, готовність і інтерес

до роботи, постановка і усвідомлення цілей інформаційної діяльності;

- когнітивну – наявність знань, умінь і здатності застосовувати їх в професійній діяльності, аналізувати, класифікувати і систематизувати програмні засоби;

- операційно-діяльну – демонструє ефективність і продуктивність інформаційної діяльності, застосування інформаційних технологій на практиці;

- рефлексію – забезпечує готовність до пошуку вирішення виникаючих проблем, їх творчого перетворення на основі аналізу своєї професійної діяльності.

Формування ІК викладача є важливою складовою його професіоналізму. Системне, цілісне уявлення про інформаційну компетентність, виділення її структури, обґрунтування критеріїв, функцій і рівнів її сформованості, дозволяє цілеспрямовано і ефективно організувати учбовий процес в рамках освітньої діяльності, підвищити рівень наочно-спеціальних знань, ухвалювати ефективні рішення в навчальній роботі, цілеспрямовано і системно розвивати учня.

С. Раков до складу інформаційно-комунікаційно технологічно компетентності включає такі складові частини :

- методологічну – усвідомлення комп'ютера як основи інтелектуального технологічного оточуючого середовища, усвідомлення можливостей та обмежень застосування засобів ІКТ для розв'язування соціально й індивідуально значущих задач сьогодні й у майбутньому;

- дослідницьку – усвідомлення комп'ютера як універсального технічного засобу автоматизації дослідження; володіння засобами ІКТ та методами застосувань і наукових досліджень у різних галузях знань;

- модельну – усвідомлення комп'ютера як універсального засобу інформаційного моделювання; опанування професійними пакетами комп'ютерного моделювання для різних освітніх галузей та навчальних предметів;

- алгоритмічну – усвідомлення комп'ютера як універсального виконавця алгоритмів і як універсального засобу конструювання алгоритмів; володіння



базовими поняттями теорії алгоритмів, володіння сучасними засобами конструювання алгоритмів;

- технологічну – усвідомлення комп'ютера як універсального автоматизованого робочого місця (АРМ) для будь-якої професії; володіння сучасними засобами ІКТ для розв'язування практичних задач [53, 36].

Очевидно, що в сучасних освітніх умовах інформаційна компетентність викладача визначає його професійну педагогічну компетентність у цілому. Учитель повинен знати основні типи документів і види видань в галузі освіти; канали і джерела отримання науково-педагогічної інформації; мати уявлення про методи аналітико-синтетичної обробки документів, інформаційно пошукові мови, про способи пошуку документів у бібліотеках і базах даних. Він повинен уміти користуватися бібліографічними каталогами, покажчиками і картотеками; орієнтуватися у структурі книг і словників; скласти бібліографію з певної теми; створити за допомогою комп'ютера фактографічну або бібліографічну базу даних з проблеми, що вивчається. На наш погляд, це визначення є неповним. В умовах інформатизації освіти викладач ЗВО повинен уміти використовувати нові інформаційні і комунікаційні технології у навчально-виховному процесі для підвищення його ефективності [48, 25].

Професійна компетентність (лат. *professio* – офіційно оголошене заняття; *comprete* – досягати, відповідати, підходити) – інтегративна характеристика ділових і особистісних якостей фахівця, що відображає рівень знань, умінь, досвіду, достатніх для досягнення мети з певного виду професійної діяльності, а також моральну позицію фахівця [20, 721]. Компетентність – це сукупність знань і вмінь, необхідних фахівцю для здійснення ефективної професійної діяльності: вміння аналізувати і прогнозувати результати праці, використовувати сучасну інформацію щодо певної галузі виробництва.

Компетентність фахівця включає професійні знання, вміння і навички, досвід роботи у певній виробничій галузі виробництва, соціально-комунікативні й індивідуальні здібності особистості, що забезпечують самостійність у здійсненні професійної діяльності.

Професійна компетентність передбачає сформованість уміння розмірковувати й оцінювати професійні ситуації і проблеми; творчий характер мислення; виявлення ініціативи у виконанні виробничих завдань; усвідомлене розуміння особистої відповідальності за результати праці; здатність до управління виробничим колективом; прийняття раціональних рішень у вирішенні конкретних завдань і проблем [19, 22-23]. Професійна компетентність є компонентом професійної зрілості особистості, що сформувалася після актуалізації її здібностей.

Педагогічна компетентність педагога включає єдність його теоретичної та практичної готовності до здійснення певної педагогічної діяльності. Оскільки в основу педагогічної діяльності покладений процес спілкування між викладачем та студентом, тому доцільним є виділення такого виду компетентності, як комунікативна [20].

Педагогічний досвід переконливо свідчить, що фундаменталізація навчання, в основі якої лежить дидактичний принцип науковості – головний шлях формування компетентних дій викладача. Викладач, який не має належної фундаментальної бази, не може піднятися до високого творчого рівня. Йому важко орієнтуватися в змінах, що вносяться в навчальні програми і підручники, викладати нові розділи, трансформувати наукову систему знань у навчальну [22, 65].

Інтегральною характеристикою підготовки викладача закладу вищої освіти може виступати його професійна компетентність, яка визначає здатність розв'язувати типові професійні задачі, а також проблеми, що виникають у реальних ситуаціях його педагогічної діяльності з використанням знань і професійного досвіду. Професійна компетентність викладача закладу вищої освіти забезпечується сформованістю ряду ключових, базових (педагогічних) і спеціальних компетентностей, причому спеціальні компетентності відображають специфіку його предметної сфери діяльності [29].

Як зазначає С. Шишов, досить важливим завданням в умовах сучасного інформаційного суспільства є навчити студентів користуватися сучасними

інформаційними технологіями; для них комп'ютерна техніка повинна стати буденним 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, навчання та до життєвого шляху в цілому; засобом формування креативного мислення і цілісного уявлення про навколишній світ. Досягнення цих цілей на сьогоднішній день неможливе без інформатизації освіти та впровадження компетентнісного підходу на всіх сходинках освіти [71, 10].

У рамках компетентнісного підходу під професійною компетенцією розуміється єдність знань, умінь, здібностей, а також, готовності діяти в складній ситуації й розв'язувати професійні завдання з високим рівнем невизначеності; здатність і готовність з до досягнення більш якісного результату праці, відношення до професії як до однієї з ключових особистих цінностей.

Стосовно педагогічної діяльності під професійною компетентністю розуміється інтегральна характеристика особистості і професіоналізму педагога, яка визначає його здатність результативно вирішувати професійні задачі, що виникають у педагогічній діяльності у конкретних реальних ситуаціях.

Для нашого дослідження, цікавим є означення, яке подала А. Маркова. Професійна педагогічна компетентність визначається як поінформованість викладача про знання й уміння та їхні нормативні ознаки, які необхідні для здійснення цієї праці; володіння психологічними якостями, бажаними для його виконання, реальна професійна діяльність відповідно до еталонів і норм [39, 86].

Також слід зауважити, що професійна компетентність педагога знаходиться у постійній динаміці, адекватно реагуючи на зміни потреб

педагогічної практики, активно впливаючи на стан інформаційно-освітнього середовища і формуючи освітні потреби, що змінюються [47].

Завдяки науковим розробкам [28] з'ясовано, що близько третини викладачів мають низький рівень професійної компетентності, більше половини – середній, і лише 10-15% – високий. Це і є категорія педагогів, здатних до реалізації інноваційних освітньої політики.

Підсумовуючи викладене, відзначимо, що професійна сфера сьогодні повинна працювати з іншими категоріями – компетенціями. У цьому розумінні професія дає відповідь на те, якою компетентністю повинна володіти людина, або яка ж сфера її компетенції. Тому можна сказати, що професійна сфера оперує компетенціями, а освіта – знаннями, вміннями, навичками.

Як зазначає Ю. Тукачев, компетенції – це загальна здатність фахівця мобілізувати у професійній діяльності свої знання, уміння а також узагальнені способи виконання дій. Ключові, ж компетенції забезпечують універсальність фахівця і тому вони не можуть бути занадто спеціалізованими. Компетенції проявляються у конкретних ситуаціях (соціальних і професійних) [63, 175].

Слід зауважити, що знання і досвід визначають компетентність людини; здатність мобілізувати ці знання, навикки і досвід у конкретній соціально-професійній ситуації служить основою для компетентної освіченої і професійно успішної особистості.

В той же час, компетенції будь-якого фахівця чітко розмежовуються сферою професійної діяльності і пов'язані з так званою професійною компетентністю.

Компетентність з інформаційно-комп'ютерних технологій є інтегрованою, і в свою чергу, складається з двох компетентностей: інформаційної та комп'ютерної.

Інформаційна компетентність – це здатність особистості орієнтуватись у потоці інформації, вміння працювати з різними джерелами інформації, знаходити і вибирати необхідний матеріал, класифікувати його, узагальнювати,

критично до нього відноситись, вміти на основі отриманих знань конкретно і ефективно розв'язувати яку-небудь інформаційну проблему. Інформаційна компетентність розглядається і як основний компонент інформаційної культури, яка в свою чергу, є частиною загальної культури особистості [16].

Комп'ютерна компетентність також досить широко використовується у якості однієї з цілей професійного навчання. Ця компетентність зводиться не тільки до розрізнених знань і умінь роботи з комп'ютером. Вона уявляє собою інтегральну характеристику особистості, яка передбачає мотивацію до засвоєння відповідних знань, здатність до розв'язування завдань у навчальній і професійній діяльності за допомогою комп'ютерної техніки та володіння прийомами комп'ютерного мислення [9, 42].

Комп'ютерна компетентність формується як на етапі вивчення комп'ютера, так і на етапі його застосування у якості засобу подальшого навчання, у професійній діяльності і розглядається як одна з граней особистості.

Очевидно, що ні інформаційна, ні комп'ютерна компетентності окремо не відповідають в повній мірі професійним вимогам, пред'явленим до викладачів закладів вищої освіти.

Інформаційно-комп'ютерна компетентність викладача закладу вищої освіти уявляє собою системну властивість особистості суб'єкта, яка характеризує його глибоку усвідомленість у предметній області знань, особистісний досвід суб'єкта, націленого на перспективність в роботі, направленою на передачу суми знань, на розвиток сучасного наукового світогляду і особистості учнів, відкритого до динамічного збагачення і самовдосконаленню за рахунок збору і оцінки інформації, вміння створювати нову інформацію, здатного досягати значних результатів і якості у професійній діяльності [29].

Структура інформаційно-комп'ютерної компетентності викладача:

Цінносно-мотиваційний компонент включає мотиви, цілі, потреби у професійному навчанні, вдосконаленні, самовихованні, саморозвитку, ціннісні

установки актуалізації у професійній діяльності, стимулює творчий прояв особистості у професійній діяльності.

Когнітивний компонент крім теоретичний знань по предмету, умінь і навиків оперування з інформацією, інформаційними об'єктами включає в себе знання способів отримання і передачі інформації, навички вдосконалення професійних знань і вмінь, знання між предметних зв'язків, знання історії розвитку обчислювальної техніки. Рівень розвитку когнітивного компоненту визначається повнотою, глибиною і системністю знань у предметній області.

Діяльнісний компонент уявляє собою активне застосування інформаційних технологій і комп'ютера у професійній діяльності як засобу пізнання і розвитку інформаційної культури, самовдосконалення і творчості, а також виховання подібних якостей у своїх учнів.

Комунікативний компонент проявляється в умінні встановлю та міжособистісні зв'язки, обирати оптимальний стиль спілкування у різних ситуаціях, оволодівати засобами вербального і невербального спілкування.

Педагогічна рефлексія визначається відношення викладача до себе і до світу, до своєї практичної діяльності та її реалізації. Вона включає в себе самопізнання, самоконтроль, самооцінку, розуміння своєї значимості у колективі і розуміння результатів своєї діяльності, відповідальності за них, пізнання себе і самореалізація у професійній діяльності.

Виділяють три рівня сформованості інформаційно-комп'ютерної компетентності: високий, середній і низький. Визначення критеріїв сформованості інформаційнокомп'ютерної компетентності викладача інформаційних технологій слід базувати на її характеристиках і положеннях критеріального підходу: критерії повинні фіксувати діяльнісний стан суб'єкту, нести інформацію про характер діяльності, мотиви і відношення до її виконання [29].

Для викладача закладу вищої освіти важливими є усі вищезгадані компетентності.

Звичайно, викладання у вищих навчальних закладах предметів пов'язаними з інформаційними технологіями частково пов'язане і з викладанням інформатики, тому вважаємо за потрібне розглянути деякі структурні елементи професійної компетентності викладача інформатики.

Розглянемо наявні результати у галузі компетентностей викладача інформатики. Так, О. Спірін [59, 220] запропонував загальну структуру й орієнтовну класифікацію компетентностей викладача ЗВО, основні складові якої визначено за моделями, що базуються на параметрах особистості та на виконанні професійної діяльності.

1. Загальні компетентності:

- 1.1) компетентності щодо індивідуальної ідентифікації та саморозвитку;
- 1.2) міжособистісні компетентності;
- 1.3) суспільносистемні компетентності.

2. Професійно-орієнтовані компетентності:

- 2.1) Загально-професійні компетентності;
- 2.2) предметно-орієнтовані (профільно-орієнтовані) компетентності (науково-предметні компетенції, предметно-педагогічні компетентності);
- 2.3) технологічні компетентності (компетентності в галузі педагогічних технологій, інформаційно-технологічні компетентності);
- 2.4) професійно-практичні компетентності.

Російські науковці Г. Кузнецова та Н. Шпарута пропонують таку структуру професійної компетентності викладача закладу вищої освіти:

1. Загальні компетентності:

- 1.1) загальнокультурна компетентність;
- 1.2) компетентність в області освітньої політики;
- 1.3) психолого-педагогічна компетентність;
- 1.4) компетентність у області саморозвитку суб'єктів освітнього процесу.

2. Професійно-орієнтовані компетентності:

- 2.1) предметно-інформаційні компетентності;
- 2.2) діяльнісно-комунікативні компетентності;

### 2.3) Ціннісно-орієнтаційні компетентності [47].

Т. Шамова основними видами професійної компетентності вважає:

- спеціальну компетентність, пов'язану з безпосередньою професійною діяльністю;

- соціальну компетентність, яка реалізується у вмінні співпрацювати, організовувати спільну діяльність колективу на досягнення цілей, брати на себе відповідальність за спільні результати;

- особистісну компетентність – здатність до саморозвитку, самовдосконалення, самореалізації, прагнення до постійного підвищення своєї освітньої компетентності;

- вміння організувати свою працю;

- оволодіння лідерськими якостями у сукупності з харизмою [68, 3].

Також показниками професійної компетентності фахівця, як правило, є:

- знання, навички та вміння – це сукупність психічних утворень, які формують загальний і професійний інтелект, загальнонаукову, особистісну та професійну підготовленість фахівця до певного виду фахової діяльності;

- професійна позиція фахівця – система сформованих настанов і ціннісних орієнтацій, ставлень і оцінок внутрішнього та оточуючого досвіду, реальності і перспектив, а також власні досягнення фахівця, які визначають характер його діяльності, поведінки, спілкування, місце і роль в службовій діяльності і повсякденному житті;

- індивідуально-психічні особливості – стійке поєднання різних структурнофункціональних компонентів психіки, які зумовлюють індивідуальність фахівця, неповторний стиль його діяльності, поведінки й втілюються у конкретних якостях професійної діяльності;

- акмеологічні інваріанти фахівця – внутрішні чинники, які зумовлюють потребу в активному саморозвитку, продуктивній реалізації творчого потенціалу в праці і просування до власних вершин досконалості у професійній діяльності [66, 7].

Н. Мойсеюк вважає, що педагогічна компетентність викладача – це



єдність його теоретичної і практичної готовності до здійснення педагогічної діяльності.

Зміст психолого-педагогічних знань визначається навчальними програмами. Психолого-педагогічна підготовленість складається із знань методологічних основ і категорій педагогіки; закономірностей соціалізації і розвитку особистості: суті, цілей і технологій навчання та виховання; законів вікового анатомо-фізіологічного і психічного розвитку дітей, підлітків, юнацтва. Вона є основою гуманістично орієнтованого мислення педагога.

Психолого-педагогічні і спеціальні (з предмета) знання є необхідною, але недостатньою умовою професійної компетентності. Практичне розв'язання педагогічних завдань забезпечують уміння і навички, передумовою яких є теоретико-практичні і методичні знання [38, 147-148].

Підсумовуючи подане вище, нами пропонується така структура професійної компетентності викладача закладу вищої освіти:

Загальні компетентності:

– Загальнокультурна компетентність. Культура дитини, підручка, дорослого. Культура педагога. Взаємодія різних типів і культур. Культура навчання. Здоров'я зберігаючі технології в освіті. Психологічний клімат у ЗВО. Охорона праці учасників освітнього процесу. Інформація та її роль в управлінні якістю освіти. Інформаційна культура.

– Компетентність в галузі освітньої політики. Принципи державної політики в освіті. Поняття системи освіти України. Вищі навчальні заклади. Права людини і громадянина. Права учасників освітнього процесу. Роль педагога у захисті прав дітей. Стандарти освіти. Компетенція освітнього закладу, відповідальність керівників і педагогів. Суспільство і освіта. Соціальне партнерство.

– Психолого-педагогічна компетентність. Поняття особистості. Психологія діяльності. Психологічна характеристика праці педагога. Педагогічне спілкування. Вікова психологія. Гуманістична педагогіка. Освітній

процес у ЗВО. Соціальна компетентність студентів ЗВО і педагогічні умови її формування. Педагогічні технології. Управління освітнім процесом у ЗВО. Інноваційні процеси в освіті.

– Компетентність у області саморозвитку суб'єктів та об'єктів освітнього процесу. Свідома діяльність – внутрішній механізм розвитку людини. Рефлексія. Саморозвиток як специфічний вид діяльності. Психологічна система саморозвитку. Ціле покладання. Самодіяльність. Самоосвіта. Саморегуляція. Самоустановка. Форми і засоби самоосвіти.

Професійно-орієнтовані компетентності:

– Предметно-інформаційні компетентності. Теорія інформації, знання і форми представлення інформації. Інформаційна діяльність людини. Джерело і приймач інформації, сигнал, кодування і декодування, спотворення інформації при передачі, швидкість передачі інформації і пропускна здатність каналу. Принципи організації і функціонування Інтернету. Система адресації в Інтернет. Розподілені бази даних і обчислення. Роль інформації та інформаційних технологій у сучасному суспільстві. Доступ до інформації і безпека. Будова засобів інформаційних і комунікаційних технологій та їх функції. Програмний принцип роботи комп'ютера. Особливості операційних систем та їх основних технологічних механізмів. Динаміка кількісних і якісних змін засобів ІКТ у профільній області.

– Діяльнісно-комунікативні компетентності. Вільна орієнтація у способах та засобах інформаційно-комунікативної діяльності і формування відповідних вмінь у учнів. Використання офісних технологій для ЗВО: для підготовки навчально-методичних матеріалів, шаблонів документів, для рецензування документів і підготовки їх до публікації на електронних носіях; для створення мультимедійних презентацій, для аналізу діяльності ЗВО; для створення банків даних про діяльність ЗВО. Володіння питаннями комплектації ЗВО комп'ютерною технікою та програмними засобами для інформаційної підтримки навчально-виховного процесу. Знання типів і класів сучасної обчислювальної техніки, нормативно-правової документації. Здатність

розробляти власне програмне забезпечення. Використання Інтернет-технологій у навчальному процесі і при підготовці до занять. Здатність проектування і створення баз даних використовуючи засоби створення для них.

– Ціннісно-орієнтаційні компетентності. Здатність самостійно орієнтуватись в методиці викладання інформаційних технологій при зміні концепції, змісту курсу, появи нових навчально-методичних комплексів. Готовність приймати відповідальність за якість результату освіти у рамках предмету.

Як видно з проаналізованої літератури, професійна компетентність будь-якого викладача складається з двох частин – загальні компетентності і професійно-орієнтовані компетентності.

Загальні компетентності є основними для всіх викладачів і можуть вважатися інваріантною частиною професійної компетентності викладача. А ось професійноорієнтовані компетентності змінюються з кожним предметом, якій потрібно викладати, тобто є варіативною частиною професійної компетентності викладача.

Тому, на нашу думку, доцільно приділяти більшу увагу професійно-орієнтованим компетентностям.

Також невід’ємно важливою є інформаційна компетентність викладача у роботі з новітніми інформаційними платформами, оскільки їхнє використання у освітньому процесі наразі є стає надзвичайно важливим.

Таким чином, професійна компетентність викладача вищого навчального закладу є складним інтегральним, інтелектуальним, професійним і особистісним утворенням, який формується у процесі його професійної підготовки у ЗВО, проявляється, розвивається і вдосконалюється у професійній діяльності у ЗВО, а ефективність її здійснення суттєво залежить від видів його теоретичної, практичної та психологічної підготовленості до неї, особистісних, професійних і індивідуально-психічних якостей, сприйняття цілей, цінностей, змісту та особливостей цієї діяльності.

### 1.3. Структура інформаційної компетентності викладача ЗВО

Питання структури інформаційної компетентності розглядалося різними вченими, а відтак у науковій літературі існують різні підходи до цього поняття.

Н. Насирова до складу інформаційної компетентності зараховує такі компоненти як мотивацію, потребу та інтерес до отримання знань, умінь і навичок у певних галузях; сукупність знань, які відбивають систему сучасного інформаційного суспільства та складають інформативну основу пошукової пізнавальної діяльності; способи та дії, які визначають операціональну основу пошукової діяльності; досвід пошукової діяльності у сфері програмного забезпечення і технічних ресурсів; досвід відношень «людина-комп'ютер» [41, 10].

Н. Баловсяк, В. Беспалов, Н. Гендіна, В. Зіборова, Н. Кисель у структурі професійної компетентності викладача виокремлюють інформаційні вміння, підкреслюючи, що це не лише вміння викладу інформації, але також уміння і навички роботи з друкованими джерелами та бібліографування, вміння здобувати інформацію з інших джерел та її перетворювати, тобто вміння інтерпретувати й адаптувати інформацію до завдань навчання і виховання. На етапі спілкування з учнями інформаційні вміння вчителя, як вказують науковці, проявляються в здатності:

- ясно і чітко викладати навчальний матеріал, зважаючи на специфіку предмета, рівень підготовленості учнів, їх життєвий досвід і вік;
- логічно правильно вибудовувати та вести конкретну розповідь, пояснення, бесіду, проблемний виклад;
- формулювати питання в доступній формі, коротко і чітко;
- застосовувати в навчанні технічні засоби наочності: виражати свої думки за допомогою графіків, діаграм, схем, малюнків;
- перебудовувати у разі потреби план і хід викладу матеріалу [6; 8; 13; 24; 26].

Н. Кисель, розглядаючи професійну компетентність викладача, вважає,

що перелік вимог до випускника педагогічного вищого навчального закладу необхідно доповнити блоком інформаційних умінь, що містять такі складові:

- предметна – знати принципи роботи комп'ютера, основні поняття інформатики та прийоми обробки інформації;
- операційна – вміння працювати з основними видами програмного забезпечення;
- оцінна – вміти оцінювати достовірність інформації з різних джерел інформаційного середовища;
- педагогічна – грамотно застосовувати інформаційні технології в навчальному процесі [26].

На думку Н. Баловсяк інформаційна компетентність включає три компоненти:

- інформаційну (здатність ефективної роботи з інформацією у всіх формах її представлення);
- комп'ютерну або комп'ютерно-технологічну (що визначає вміння та навички щодо роботи з сучасними комп'ютерними засобами та програмним забезпеченням);
- процесуально-діяльнісну (яка визначає здатність застосовувати сучасні засоби інформаційних та комп'ютерних технологій до роботи з інформацією та розв'язання різноманітних задач) [6].

Дану сукупність компонент Н. Баловсяк доповнює особистісними якостями майбутнього фахівця, які виражають здатність спеціаліста до успішного здійснення професійної діяльності, зокрема, здатність до рефлексії, самоусвідомлення власної діяльності, комунікативні здібності, здатність до самоорганізації та організації інших людей, можливості швидкої мобілізації та зміни характеру виконуваної діяльності [6, 25].

Інформаційна компетентність, за Е. Крайноюю, містить такі елементи, як:

- мотивація, потреба та інтерес до отримання знань, умінь і навичок у галузі технічних, програмних засобів інформації;

- сукупність громадських, природних і технічних знань, що відбивають систему сучасного інформаційного суспільства;
- знання, що становлять інформативну основу пошукової пізнавальної діяльності;
- досвід стосунків «людина-інформаційна система» [32].

Л. Петухова, розглядаючи інформаційні компетентності майбутніх викладачів, зазначає, що вони складаються з «сукупності професійних знань, умінь, професійно важливих якостей особистості користувачів інформаційних технологій»:

- знання спеціальної термінології, знання програмування, знання про комп'ютерну графіку, про технічну сферу облаштування ЕОМ, знання про еталонну модель фахівця – користувача інформаційних технологій;
- уміння користуватися інформаційними технологіями для підвищення продуктивності професійної діяльності, збільшення обсягів і швидкості обробки матеріалу, розширення обчислювальних можливостей людини, прийомів оптимального діалогового режиму спілкування з комп'ютером;
- наявність психічних процесів : «комп'ютерного» мислення, мислення формалізованими структурами і згорнутими формами як умови переходу від однієї мови програмування до іншої, моделювання, уяви, розподіли уваги, вербальної пам'яті;
- якостей особистості: мотиваційної спрямованості на використання інформаційних технологій, довіри до комп'ютера, установки на дотримання етикету електронного спілкування і ін.» [45, 532-533].

В. Зіборова розглядає інформаційну компетентність викладача як особливий тип організації предметно-спеціальних знань, що дозволяють приймати ефективні рішення в професійно-педагогічній діяльності, як складову частину професійної компетентності вчителя, що складається з:

- теоретичних знань про основні поняття і методи інформатики як наукової дисципліни;
- вмінь представлення, зберігання, обробки і передачі інформації за

допомогою комп'ютера;

- умінь і навичок роботи на персональному комп'ютері на основі використання операційних систем, утиліт, надбудов над операційною системою й операційних оболонок;

- умінь представити інформацію в Інтернеті;

- умінь організувати самостійну роботу студентів за допомогою Інтернет-технологій;

- навичок використання телекомунікаційних технологій з урахуванням специфіки викладання конкретного предмету [23].

Таким чином, автор пов'язує інформаційну компетентність викладача тільки з комп'ютерною грамотністю та вміннями використовувати нові інформаційні і комунікаційні технології у навчальному процесі.

В. Зіборова визначає в структурі професійної компетентності викладача такі складові готовності до самостійної роботи в умовах відкритої освіти:

- інформаційна (універсальні способи пошуку, отримання, обробки, представлення і передачі інформації, узагальнення, систематизації і перетворення інформації в знання);

- моделююча (універсальні дослідницькі вміння, логічне мислення);

- контрольно-оцінна, гностична (вміння, що забезпечують якісну і кількісну оцінку, самооцінку);

- мобілізаційна (інтеграція управлінської, менеджерської, організаційної, конструктивної);

- культурно-ціннісна (включає погляд на освіту як на освоєння культурних та інтелектуальних цінностей, покликана реалізувати принципи громадянської освіти);

- комунікативна (сприяє процесам соціалізації, розвитку навичок спілкування, продуктивної комунікації, співпраці, самонавчання у відкритому освітньому просторі, житті в полікультурному суспільстві, толерантності) [23, 67].

При цьому дослідниця вказує, що системотворчими в цьому списку є

інформаційна і комунікативна компетентності, оскільки вони є основою інформаційної діяльності (головного виду діяльності в інформаційному суспільстві), що передбачає вміння знаходити, оцінювати і використовувати в професійній педагогічній діяльності необхідну інформацію, що, своєю чергою, забезпечує можливість освоєння і використання інформаційних і комунікаційних технологій у професійній діяльності.

А. Семенов розглядає інформаційну компетентність педагога як «уміння цілеспрямовано працювати з педагогічною інформацією і використовувати для її отримання, обробки та передачі засоби інформатизації й інформаційні технології» [56, 4].

Таким чином, інформаційна компетентність педагога розглядається як необхідна складова його професійної компетентності. Різні автори включають в інформаційну компетентність викладача такі складові, як знання і вміння в галузі основ інформатики; орієнтацію в основних типах документів і видах видань у галузі освіти; володіння формалізованими методами аналітико-синтетичної переробки інформації; володіння способами інформаційного пошуку відповідно до професійних інформаційних потреб; уміння інтерпретувати та адаптувати інформацію до завдань навчання і виховання; уміння викладу навчальної інформації; уміння, пов'язані зі збором, обробкою, пошуком, зберіганням і представленням інформації з використанням нових інформаційних технологій і мережі Інтернет; уміння грамотно використовувати нові інформаційні та комунікаційні технології у навчально-виховному процесі для підвищення його ефективності [48].

Отже, поняття «компетентність» розглядається науковцями з різних боків. Дослідники виділяють такі головні ознаки цього поняття, як знання, уміння, навички; досвід у діяльності; якість або сукупність якостей особистості. Відтак, компетентністю називають результат професійного досвіду, що забезпечує глибоке знання своєї справи, сутності роботи, що виконується, способів та засобів досягнення цілей.

Інформаційна компетентність може розглядатися як якість особистості,



що включає сукупність знань, умінь і навичок виконання різних видів інформаційної діяльності і ціннісне ставлення до цієї діяльності, при цьому під інформаційною діяльністю розуміють сукупність процесів збору, аналізу, перетворення, зберігання, пошуку і розповсюдження інформації.

Інформаційна компетентність спеціаліста безпосередньо пов'язана зі сферою його професійної діяльності.

Інформаційна компетентність може розглядатися в трьох аспектах: у складі ключових компетенцій; як складова професійної компетентності фахівця; як етап у становленні його професійної або інформаційної культури.

Питання структури інформаційної компетентності теж і до цього часу є не повністю вивченим. Однак, спираючись на загальні положення можна констатувати, що до її структури за одними поглядами входять предметна, операційна, оцінна та педагогічна складова; за іншими – інформаційний, комп'ютерний та процесуально-діяльнісний компоненти; треті є прибічниками того, що до структури інформаційної компетентності входять теоретичні знання про основні поняття і методи, вміння представлення, зберігання, обробки і передачі інформації за допомогою комп'ютера; уміння і навички роботи на персональному комп'ютері тощо.

Отже, всі питання теоретичного розділу є на сьогодні досить вивченими, проте вони продовжують розроблятися і вивчатися науковцями з різних сторін.

## РОЗДІЛ 2

### ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧА ЗВО НА ПРИКЛАДІ РОБОТИ ІЗ СУЧАСНИМИ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПЛАТФОРМАМИ

#### **2.1. Характеристика рівнів сформованості інформаційної компетентності викладачів у роботі з інформаційною платформою Moodle**

Завданням експериментального дослідження було продіагностувати рівень сформованості інформаційної компетентності використання інформаційної платформи Moodle у педагогічній роботі викладачами ЗВО та експериментально апробувати модель формування цієї інформаційної компетенції. Практична реалізація цих завдань здійснювалась шляхом проведення констатувального експерименту, метою якого було визначення сформованості інформаційних компетенцій викладачів ЗВО.

Завдяки проведеному експерименту можемо проаналізувати рівень інформаційних компетенцій, який був визначений на основі оцінювання рівнів сформованості інформаційної компетенції викладачів ЗВО. Дослідження було проведено на базі Запорізького національного університету. Для цього ми обрали викладачів різних факультет, а саме філологічного факультету, факультету журналістики та соціальної педагогіки та психології у загальній кількості 20 осіб, які на період панування пандемії та дистанційного навчання працюють в університеті до 3 років. Ці викладачі були розділені на 2 групи по 10 осіб: експериментальну та контрольну для того, щоб порівняти рівні сформованості інформаційної компетентності у цих групах наприкінці дослідження.

Матеріали теоретичного дослідження показали, що у викладачів всіх факультетів різний рівень сформованості інформаційних компетенцій.

З метою вивчення рівня інформаційних компетентностей групи

викладачів проведемо контроль знань.

При створенні контролю знань (див. Додаток А) враховувались рівні сформованості інформаційних компетентностей викладачів:

- базовий (див. таблиця 2.1);
- технологічний (див. таблиця 2.2);
- творчий (див. таблиця 2.3).

В основу спеціально розробленої анкети були закладені питання, відповіді на які дозволили об'єктивно оцінити рівень сформованості інформаційних компетентностей оволодіння системою Moodle у викладачів (див. додаток А).

Таблиця 2.1

Базовий рівень сформованості інформаційних компетентностей викладачів

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
1	Як викладачу, який ще не зареєстрований у системі, отримати логін і пароль до системи Moodle?	9	90	9	90	1	10	1	10
2	Як відновити пароль у Moodle?	9	90	9	90	1	10	1	10
3	Як замовити курс викладачу у системі Moodle?	8	80	7	70	2	20	3	30
4	З яких обов'язкових елементів складається курс у системі Moodle?	6	60	6	60	4	40	4	40
5	Як завантажити своє фото у профіль?	9	90	9	90	1	10	1	10
6	Які вимоги до електронного курсу?	7	70	7	70	3	30	3	30

За результатами проведеного контролю знань, в ході констатувального експерименту, базовий рівень сформованості інформаційних компетентностей викладачів в КГ та ЕГ варіюється несуттєво, а саме від 60% до 90%, в залежності від питання. Більш наочно ми можемо побачити ці результати на рисунку 2.1. та 2.2.

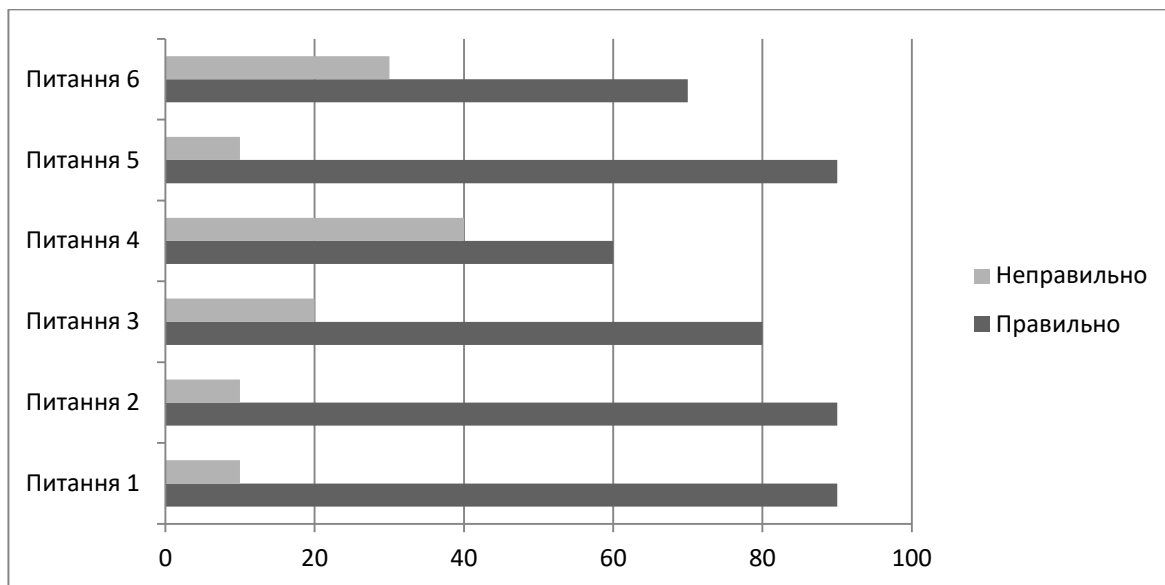


Рис. 2.1. Базовий рівень сформованості інформаційних компетентностей у викладачів контрольної групи

В середньому сформованість інформаційних компетентностей на базовому рівні в КГ викладачів складає приблизно 80%, а в ЕГ – 78,3%.

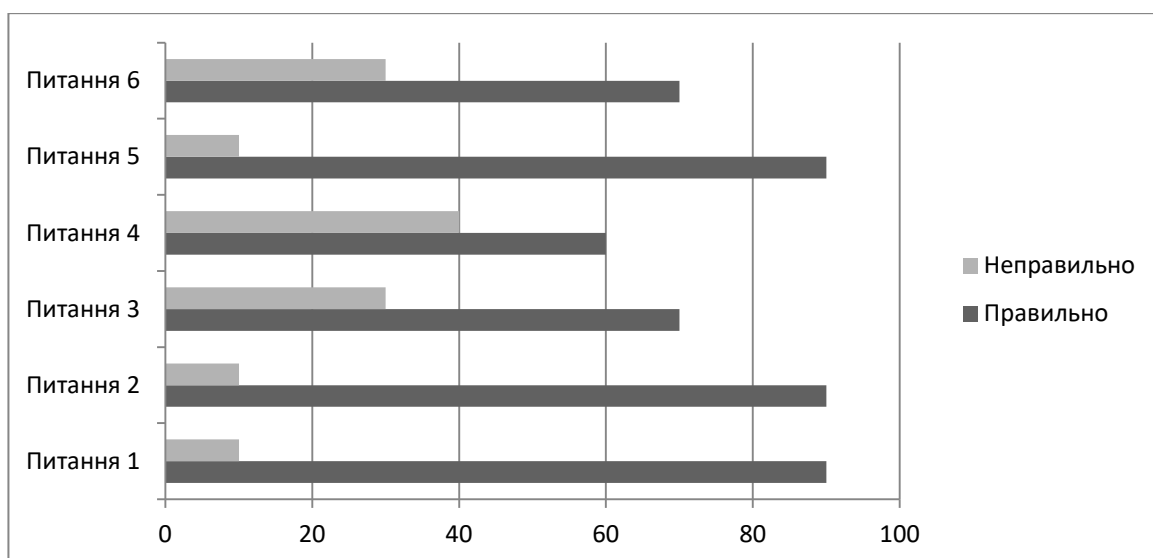


Рис. 2.2. Базовий рівень сформованості інформаційних компетентностей у викладачів експериментальної групи

Виходячи з цих результатів, можна зробити наступні висновки:

1. Базовий рівень сформованості інформаційних компетентностей в КГ та ЕГ знаходиться на достатньому рівні.

2. В ході формувального експерименту необхідно звернути увагу на теми: «Обов'язкові елементи курсу у системі Moodle» та «Вимоги до електронного курсу у системі Moodle».

Таблиця 2.2

Технологічний рівень сформованості інформаційних компетентностей  
викладачів

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
7	Що обов'язково повинна містити нульова секція?	8	80	8	80	2	20	2	20
8	Від чого залежить кількість секцій змістових модулів (розділів) електронної дисципліни?	7	70	6	60	3	30	4	40
9	Що обов'язково повинна містити секція змістового модулю (розділу)?	7	70	7	70	3	30	3	30
10	Що обов'язково повинна містити секція підсумкового контролю (екзамену/заліку)?	7	70	7	70	3	30	3	30
11	Що повинна містити секція індивідуального завдання?	7	70	7	70	3	30	3	30
13	Як зараховувати групу студентів на курс?	6	60	6	60	4	40	4	40
15	Як відрахувати групу чи студента від курсу?	6	60	6	60	4	40	4	40
20	Як налаштувати Журнал оцінок?	3	30	4	40	7	70	6	60

За результатами проведеного контролю знань, в ході констатувального експерименту, технологічний рівень сформованості інформаційних компетентностей викладачів в КГ та ЕГ варіюється суттєво, а саме від 30% до 70%, в залежності від питання. Більш наочно ми можемо побачити ці результати на рисунку 2.3 та рисунку 2.4.

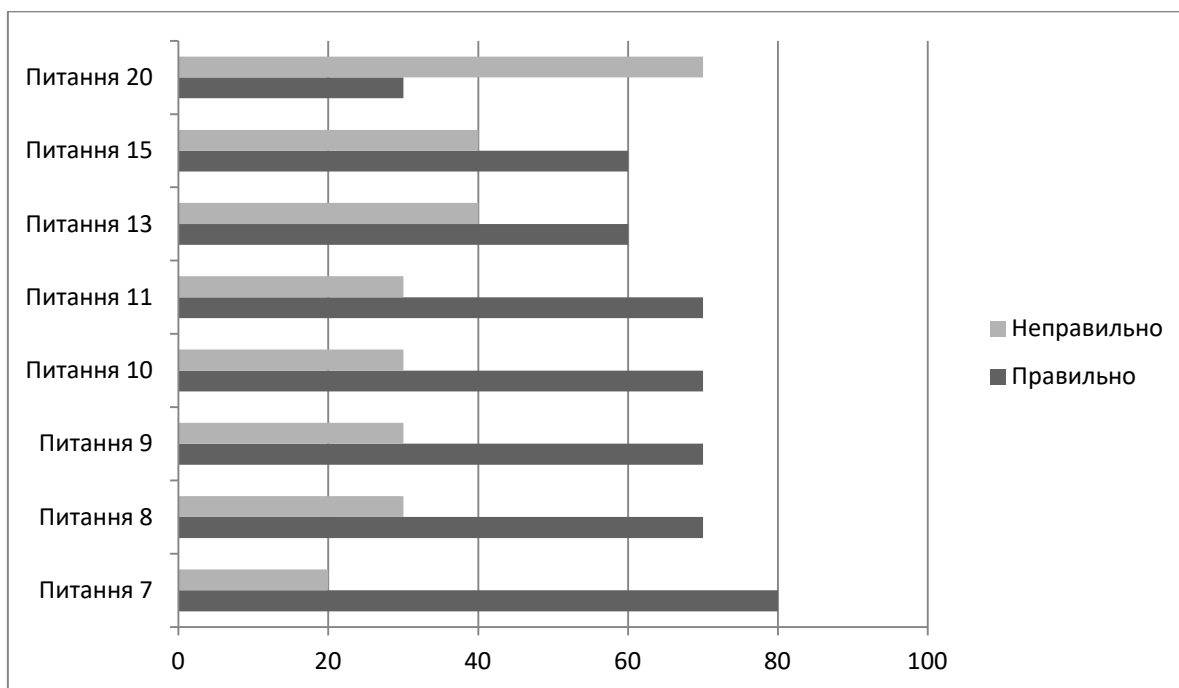


Рис. 2.3. Технологічний рівень сформованості інформаційних компетентностей у викладачів контрольної групи

В середньому сформованість інформаційних компетентностей на технологічному рівні в КГ викладачів складає приблизно 63%, а в ЕГ – 63,75%.

В порівнянні з базовим рівнем, ми можемо побачити, що технологічний рівень сформованості інформаційних компетентностей викладачів менший на 13% в КГ та 14,55% в ЕГ.

Виходячи з цих результатів, можна зробити наступні висновки:

1. Технологічний рівень сформованості інформаційних компетентностей в КГ та ЕГ знаходиться на достатньому рівні.

2. В ході формуального експерименту необхідно особливо звернути увагу на тему «Складові частини нульової секції» та поглибити знання викладачів з теми «Складові частини секцій змістових модулів».

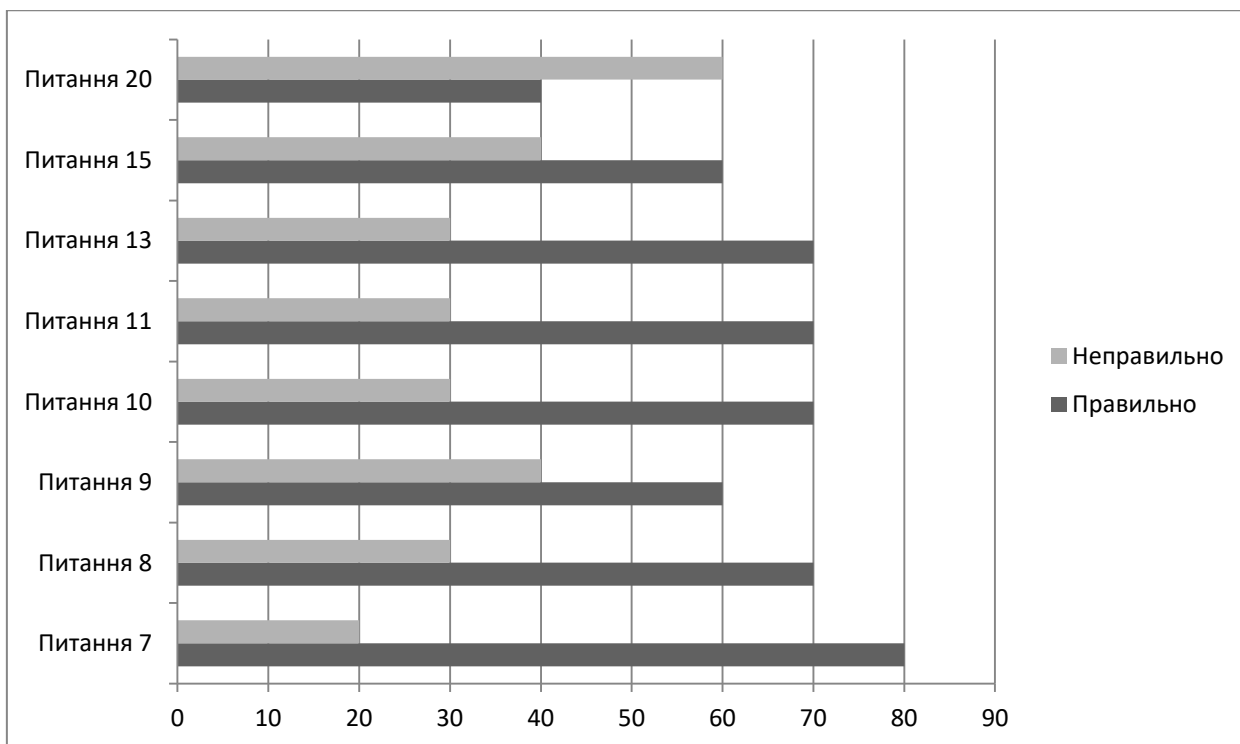


Рис. 2.4. Технологічний рівень сформованості інформаційних компетентностей у викладачів експериментальної групи

За результатами проведеного контролю знань, у ході констатувального експерименту, творчий рівень сформованості інформаційних компетентностей викладачів в КГ та ЕГ варіюється несуттєво, а саме від 30% до 60%, в залежності від питання. Більш наочно ми можемо побачити ці результати на рисунку 2.5 та рисунку 2.6. Далі ми порівняли формування творчого рівня формування компетентностей з технологічним та базовим рівнями.

Таблиця 2.3

#### Творчий рівень сформованості інформаційних компетентностей

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
12	Що потрібно зробити, для того, щоб зарахувати на курс ще одного викладача?	6	60	5	50	4	40	5	50

## Продовження таблиці 2.3

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
14	Що робити, якщо на курс зараховано декілька груп, які працюватимуть не синхронно?	4	40	4	40	6	60	6	60
16	Як оформити окреме заняття в курсі?	6	60	6	60	4	40	4	40
17	Як додати навчальний матеріал у вигляді готових файлів?	6	60	6	60	4	40	4	40
18	Як створити тест у системі Moodle?	3	30	3	30	7	70	7	70
19	Як створити фрагмент заняття «Форум», для чого він і як ним користуватися?	6	60	6	60	4	40	4	40

В середньому сформованість інформаційних компетентностей на творчому рівні в КГ викладачів складає приблизно 51%, а в ЕГ – 50%.

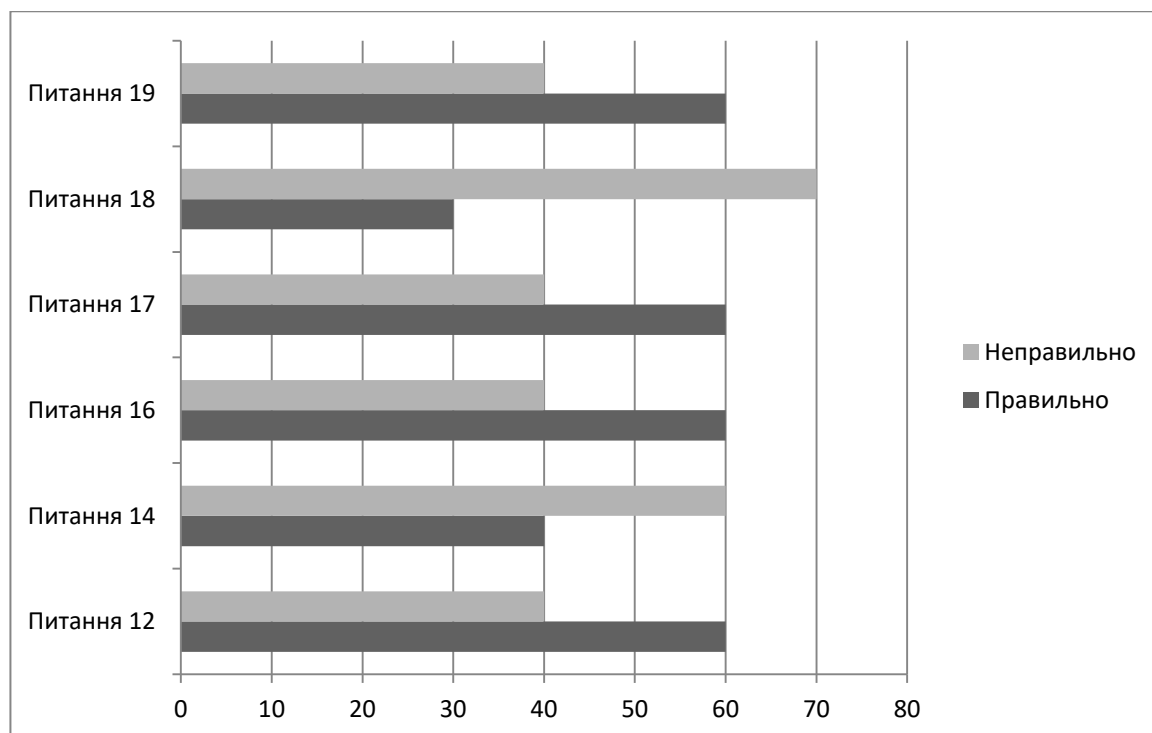


Рис. 2.5. Творчий рівень сформованості інформаційних компетентностей у викладачів контрольної групи



У порівнянні з технологічним рівнем, ми можемо побачити, що творчий рівень сформованості інформаційних компетентностей викладачів менший на 12% в КГ та 13,75% в ЕГ.

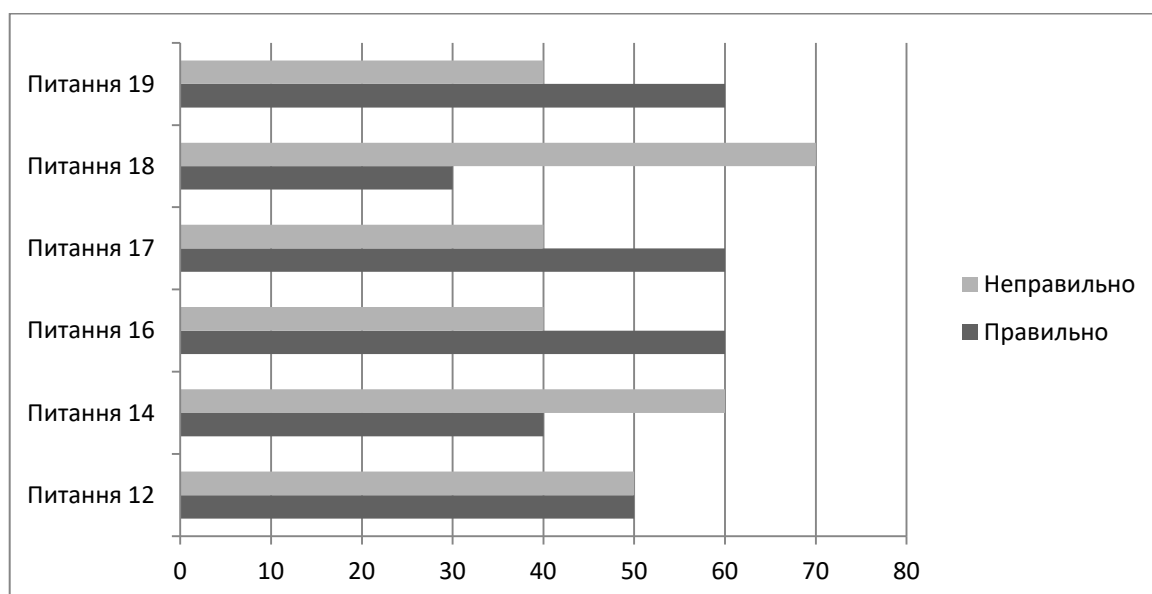


Рис. 2.6. Творчий рівень сформованості інформаційних компетентностей у викладачів експериментальної групи

У порівнянні з базовим рівнем, ми бачимо, що творчий рівень сформованості інформаційних компетентностей викладачів менший на 29% в КГ та 28,3% в ЕГ.

Виходячи з цих результатів, можна зробити наступні висновки:

1. Творчий рівень сформованості інформаційних компетентностей в КГ та ЕГ знаходиться на середньому рівні.
2. В ході формувального експерименту необхідно звернути увагу на такі питання як «Як працювати з групами у Moodle, які працюватимуть не синхронно» та «Як створити тест у системі Moodle?».

В ході констатувального експерименту відзначено недостатній рівень інформаційної компетентності, особливо на творчому рівні, що призвело до висновку про необхідність внесення принципових змін у процес підготовки викладачів.

Зовсім інша картина починає складатися після проведення формувального експерименту. Сформованість базового, технологічного та

творчого рівнів інформаційних компетентностей кардинально різняться у КГ та ЕГ.

Таблиця 2.4

Базовий рівень сформованості інформаційних компетентностей (після проведення формувального експерименту)

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
1	Як викладачу, який ще не зареєстрований у системі, отримати логін і пароль до системи Moodle?	9	90	10	100	1	10	0	0
2	Як відновити пароль у Moodle?	9	90	10	100	1	10	0	0
3	Як замовити курс викладачу у системі Moodle?	8	80	9	90	2	20	1	10
4	З яких обов'язкових елементів складається курс у системі Moodle?	6	60	9	90	4	40	1	10
5	Як завантажити своє фото у профіль?	10	100	10	100	0	0	0	0
6	Які вимоги до електронного курсу?	7	70	9	90	3	30	1	10

Провівши якісні розрахунки за завданнями контролю знань (див. Додаток А), які відображають інформаційні компетентності викладачів, проаналізуємо результати.

В середньому сформованість інформаційних компетентностей на базовому рівні в КГ викладачів складає приблизно 81%, а в ЕГ – 95%. Більш наочно ми можемо побачити ці результати на рисунку 2.7.

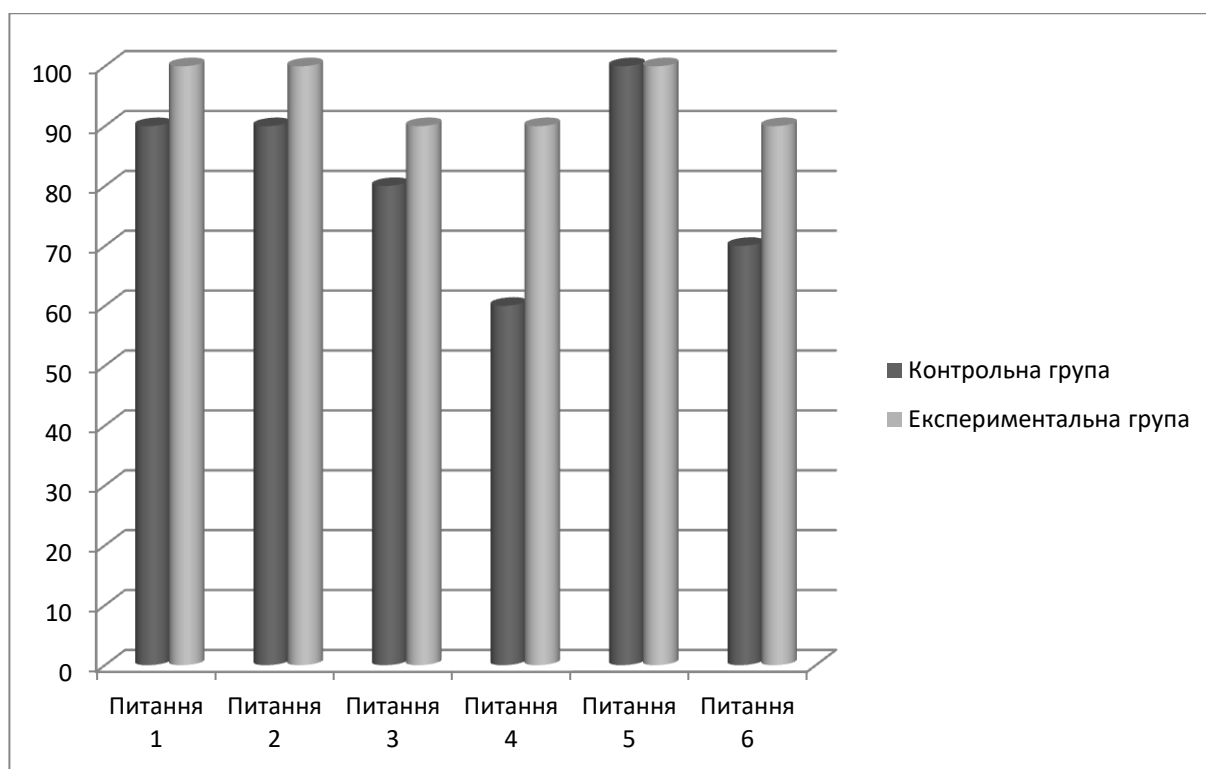


Рис. 2.7. Базовий рівень сформованості інформаційних компетентностей у викладачів контрольної та експериментальної груп (після проведення формувального експерименту)

Порівнюючи показники результатів констатувального та формувального експериментів, ми можемо побачити, що результати КГ залишились збільшилися на 1%, а показники ЕГ збільшилися на 16,7%.

Таким чином, можна зробити висновок, що у викладачів підвищився базовий рівень сформованості інформативних компетентностей.

Таблиця 2.5

Технологічний рівень сформованості інформаційних компетентностей викладачів (після проведення формувального експерименту)

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
7	Що обов'язково повинна містити нульова секція?	9	90	10	100	1	10	0	0

Продовження таблиці 2.5

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
8	Від чого залежить кількість секцій змістових модулів (розділів) електронної дисципліни?	8	80	8	80	2	20	2	20
9	Що обов'язково повинна містити секція змістового модулю (розділу)?	8	80	8	80	2	20	2	20
10	Що обов'язково повинна містити секція підсумкового контролю (екзамену/заліку)?	8	80	9	90	2	20	1	10
11	Що повинна містити секція індивідуального завдання?	8	80	10	100	2	20	0	0
13	Як зараховувати групу студентів на курс?	7	70	10	100	3	30	0	0
15	Як відрахувати групу чи студента від курсу?	7	70	9	90	3	30	1	10
20	Як налаштувати Журнал оцінок?	5	50	9	90	5	50	1	10

В середньому сформованість інформаційних компетентностей на технологічному рівні в КГ викладачів складає приблизно 75%, а в ЕГ – 91,25%.

Порівнюючи показники результатів констатувального та формувального експериментів, ми можемо побачити, що результати КГ збільшилися на 12%, що є порівняно незначним показником, а показники ЕГ збільшились на 27,5%. Більш наочно ми можемо побачити ці результати на рисунку 2.8.

Таким чином, можна зробити висновок, що у викладачів підвищився технологічний рівень сформованості інформативних компетентностей.

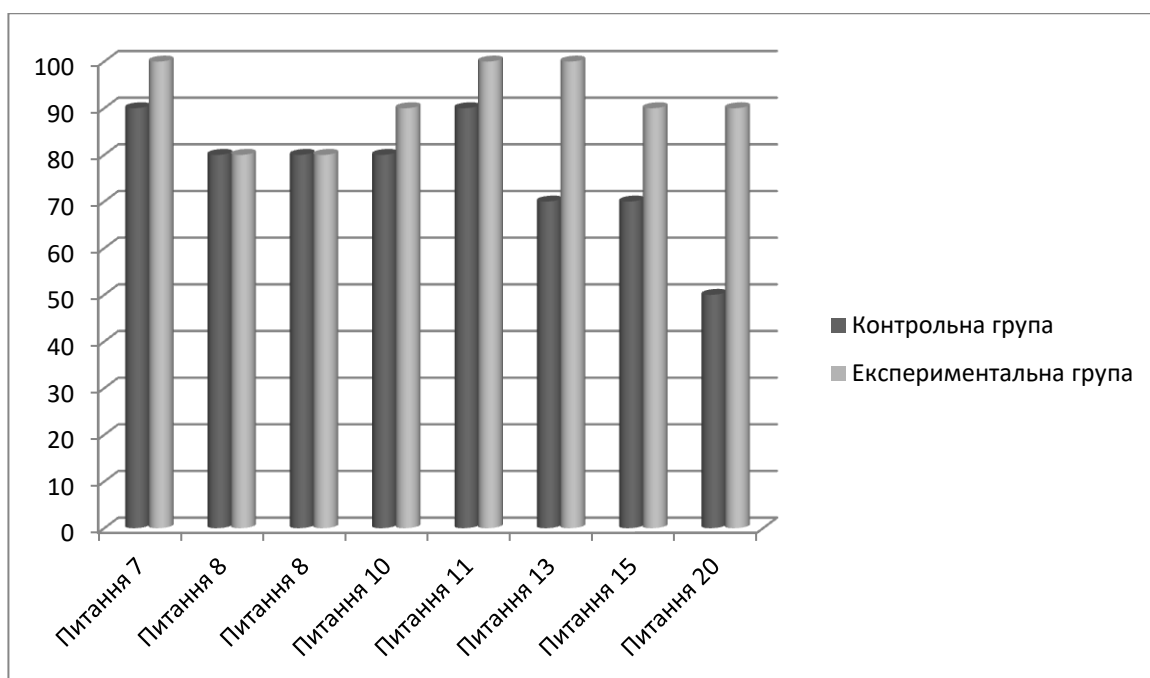


Рис. 2.8. Технологічний рівень сформованості інформаційних компетентностей у викладачів контрольної групи та експериментальної груп (після проведення формувального експерименту)

В середньому сформованість інформаційних компетентностей на творчому рівні в КГ викладачів складає приблизно 53 %, а в ЕГ – 95%.

Більш наочно ми можемо побачити ці результати на рисунку 2.9.

Таблиця 2.6

Творчий рівень сформованості інформаційних компетентностей (після проведення формувального експерименту)

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
12	Що потрібно зробити, для того, щоб зарахувати на курс ще одного викладача?	6	60	9	90	4	40	1	10
14	Що робити, якщо на курс зараховано декілька груп, які працюватимуть не синхронно?	4	40	9	90	6	60	1	10

## Продовження таблиці 2.6

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
16	Як оформити окреме заняття в курсі?	7	70	10	100	3	30	0	0
17	Як додати навчальний матеріал у вигляді готових файлів?	6	60	9	90	4	40	1	10
18	Як створити тест у системі Moodle?	3	30	10	100	7	70	0	0
19	Як створити фрагмент заняття «Форум», для чого він і як ним користуватися?	6	60	10	100	4	40	0	0

Порівнюючи показники результатів констатувального та формувального експериментів, ми можемо побачити, що результати КГ варіюються в тому самому діапазоні, а показники ЕГ збільшились на 45%.

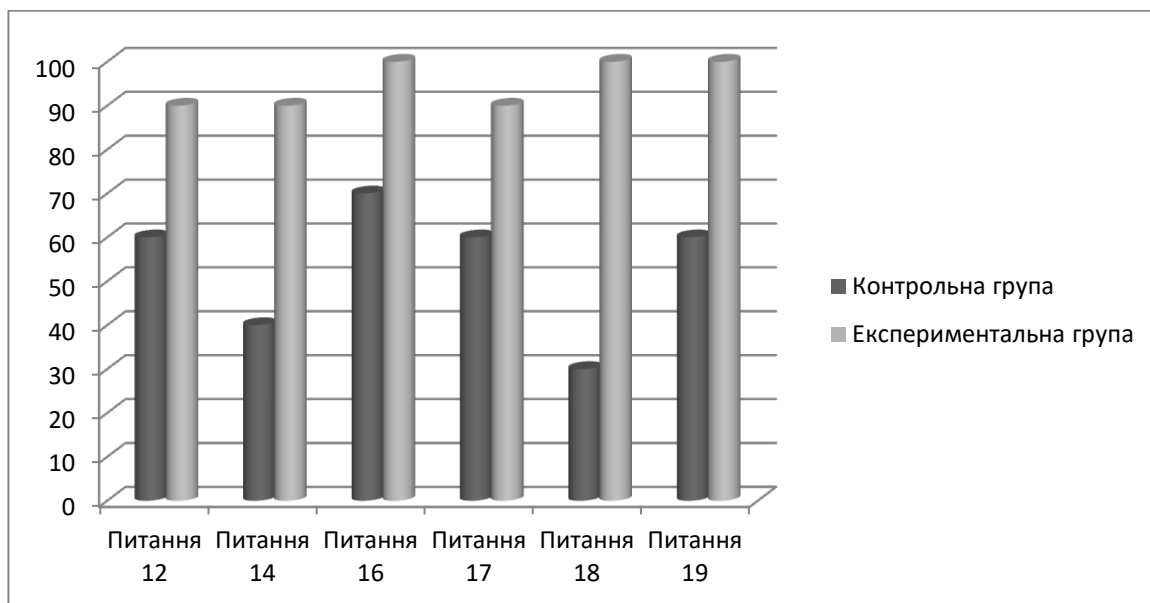


Рис. 2.9. Творчий рівень сформованості інформаційних компетентностей у студентів експериментальної групи (після проведення формувального експерименту)

Таким чином, можна зробити висновок, що у викладачів КГ значно підвищився творчий рівень сформованості інформативних компетентностей.

## **2.2. Сутність педагогічного експерименту з формування інформаційної компетентності викладачів у роботі з інформаційною платформою Moodle**

Великої популярності за останні роки набувають ідеї дистанційної освіти. Дистанційна освіта – це віддалене навчання, тобто на відстані, коли викладач і студент можуть знаходитися на будь-якій відстані один від одного. Навчальні матеріали надаються через мережу Інтернет, а також усе навчання проводять за допомогою нових технологій та платформ.

Дистанційне навчання – це сукупність технологій, що забезпечують доставку учням чи студентам основного обсягу навчального матеріалу, інтерактивна взаємодія між ними в процесі навчання, надання можливості самостійної роботи з освоєння навчального матеріалу, а також у процесі самого навчання.

Складна санітарно-епідеміологічна ситуація, яка пов'язана з поширенням коронавірусної інфекції у світі, змушує до прийняття ряду оперативних заходів. Міністерство освіти і науки України рекомендувало закладам освіти незалежно від форми власності та сфери управління тимчасово переходити на дистанційні форми онлайн-навчання. Такий освітній процес проходить поза стінами школи, вищого або іншого навчального закладу. Побудова інформаційного освітнього середовища студентів може відбуватися здебільшого за функціонування та підтримки певної електронної навчальної платформи.

Використання цифрових технологій у навчально-виховному процесі дозволяє змінити роль учителя (виступає як дизайнер уроку, фасилітатор, менеджер), що в свою чергу створює умови для активної діяльності учня.

Зараз існує велика кількість систем хмарного зберігання даних. Умови їх роботи, такі як вартість зберігання файлів, надання певного обсягу безкоштовно, можливість отримати додаткове місце безкоштовно шляхом залучення інших користувачів, і обмеження на розмір збережених файлів постійно змінюються.

На сьогоднішній день, в україномовному сегменті мережі Інтернет, найбільшою популярністю серед освітян користуються сервіси хмарних обчислень наступних корпорацій: Microsoft, Google та IBM. Саме ці корпорації дозволяють організувати швидке впровадження технологій хмарних обчислень у навчально-виховні процеси освітніх закладів. Microsoft, Google та IBM, постійно удосконалюють свої службові сервіси хмарних технологій. Потужний інструментарій та інноваційні функціональні можливості освітніх хмар, дозволяють сучасним педагогам використовувати ці технології у своїй професійній діяльності максимально ефективно.

На сьогодні існує необмежена кількість інформаційних систем та додатків. Широкого розповсюдження набули системи дистанційного навчання такі як Acollab, ATutor, Claroline, Colloquia, DodeboLMS, Dokeos, ELEDGE, Ganesha, ILIAS, LAMS, LON-CAPA, LRN, MOODLE, OLAT, OpenACS, OpenCartable, OpenLMS, SAKAI, The Manhattan Virtual Classroom.

Аналіз інформаційних ресурсів Інтернету показав, що найбільший інтерес серед таких систем представляє програмно-інструментальна платформа дистанційного навчання MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – це «Модульне Об'єктно Орієнтоване Динамічне Навчальне Середовище», яке також відоме у світі як Learning Management System (LMS) – система управління навчанням. Онлайн-освіта у нашому університеті здійснюється у своїй більшості за допомогою саме цієї інформаційної платформи.

Moodle – називають також системою управління курсами, віртуальним навчальним середовищем або просто платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам великий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного.

Зазначимо, що використання Moodle у навчальному процесі не залишилось поза увагою педагогів. Питання освітніх можливостей інформаційного середовища Moodle в практиці електронної (дистанційної) освіти досліджували О. Анісімов, Н. Болубаш, К. Колос, Т. М'яснікова,



Ю. Триус та ін. Серед зарубіжних вчених питаннями використання Moodle в навчальному процесі займалися: М. Дугіамос, В. Райз (Rise W.), Я. Коул (Cole J.) та ін.

Система Moodle стала досить популярною у світі серед викладачів як інструмент для створення динамічних курсів для студентів. За статистикою станом на вересень 2018 р. в світі є 100154 активних сайтів із системою Moodle, що містять 15801634 курси та зареєстровані у 228 країнах. Платформу використовують більше 136 млн. користувачів [72]. Найбільше користувачів в Сполучених Штатах Америки, Іспанії, Мексиці, Бразилії. Перевагою цієї платформи є те, що програмне забезпечення платформи написано мовою PHP з використанням безкоштовних загальнодоступних баз даних (MySQL, PostgreSQL). Moodle можна встановити на будь-яку операційну систему (MS Windows, Unix, Linux) [38].

Основними напрямками використання системи Moodle в навчальному процесі є : представлення навчального матеріалу в електронному вигляді; структурування результатів навчальної діяльності; автоматизація роботи з навчальною інформацією; забезпечення мережевої комунікації; організація та проведення мережевих інтерактивних групових та індивідуальних занять у режимі on-line та off-line; контроль та моніторинг навчальної діяльності слухачів дистанційного курсу [2]. Системи Moodle дає можливість створювати електронні навчальні курси та проводити як аудиторне навчання, так і навчання на відстані (заочне/дистанційне). При цьому навчання можна здійснювати як асинхронно, коли кожен студент вивчає матеріал у власному темпі, так і в режимі реального часу, організовуючи онлайн лекції, вебінари та семінари.

Навчання у системі Moodle можна розпочинати практично одразу після установки системи та створення першого курсу. Процес роботи із курсом з точки зору вчителя полягає у тому, щоб додати необхідні для навчання ресурси або посилання на них, визначити спосіб зворотного зв'язку з учнями і перевірити результати їхньої роботи.

Розглянемо основні переваги платформи Moodle:

- Гнучкість. Викладач може самостійно створювати авторський дистанційний курс та управляти ним [17].

- Легкість завантаження. Користувачі можуть користуватися Moodle на робочих місцях без завантаження додаткового програмного забезпечення, тобто знаходити у пошуці сайт Moodle та за допомогою логіну та паролю входити у систему.

- Широкий спектр дидактичних матеріалів. Система Moodle надає зручні засоби управління контентом: лекції, практичні завдання, форум, чат тощо. При цьому можна використовувати текст, презентації, таблиці, схеми, графіку, відеоматеріали, посилання в мережі Інтернет тощо.

- Набір засобів комунікації, які надає система, дозволяють забезпечити індивідуальну роботу викладача з кожним студентом. Це не лише електронна пошта та обмін вкладеними файлами, але й форуми, чати, ведення блогів [17].

- Загальна доступність та індивідуальність. Використовуючи мережу Інтернет, студенти можуть отримати доступ до електронних навчальних ресурсів із різних місць (робочого місця, навчальної аудиторії, дому та ін.).

- Функціональність. Середовище Moodle надійне в експлуатації; є простим у використанні та адмініструванні; забезпечує безпеку інформації (встановлення паролів, обробка форм даних, зберігання інформації у базі даних) та передачу даних від викладача до студента; здійснює оцінювання навчальних досягнень студентів; містить більше двадцяти типів ресурсів і програмних засобів [69].

- Зручна система оцінювання. Контроль знань здійснюється в Moodle за допомогою окремого модуля, який пропонує багато видів тестів.

- Портфоліо студента. Важливою особливістю Moodle є те, що система створює і зберігає портфоліо кожного студента, в якому можуть зберігатися всі здані студентом роботи, всі оцінки і коментарі викладача до робіт, усі повідомлення у форумі [69].

До головних дидактичних переваг системи дослідниця О. Доброштан відносить: розширення доступу студентів до навчальних ресурсів; забезпечення

активного навчання; наявність засобів комунікації суб'єктів навчання (обмін файлами будь-яких форматів, розсилки, форум, чат, можливість коментування роботи студентів, особисте листування тощо); забезпечення індивідуального вибору зручного часу для навчання; забезпечення об'єктивності процесу оцінювання результатів навчання) [19].

Система Moodle надає такі можливості для студентів: доступ до логічно структурованого та укомплектованого навчально-методичного матеріалу (лекції, завдання до практичних та лабораторних, контрольних робіт); додаткові матеріали (книги, методичні розробки); засоби групової роботи (Wiki, форму, чат семінар); проходження тестування та можливість перегляду результатів тестування; завантаження файлів з навчальною інформацією; використання нагадувань про події; дистанційне опанування навчальним матеріалом; дострокове складання заліково-екзаменаційної сесії.

Можливості для викладача: інструмент для розробки авторського курсу; використання файлів у форматах \*.doc, \*.pdf, \*.html; розміщення аудіо- та відеоматеріалів; швидка модифікація навчальних матеріалів (зміна, розширення, доповнення та коригування); можливість автоматичного формування тестів та використання різних їх типів; автоматизація перевірки знань, звітів, тестів; підтримка роботи із математичними формулами; додавання різноманітних елементів курсу; встановлення потрібних термінів виконання завдань.

Тобто, ця платформа містить велику кількість різноманітних навчальних елементів (так званих «модулів»), які забезпечують діалог та співпрацю між викладачем та студентами. За допомогою платформи викладач може обирати будь-який з модулів, розміщувати його на сайті, редагувати, оновлювати, використовувати для інформування, навчання та оцінювання студентів. Платформа дозволяє використовувати в межах навчальної дисципліни форуми, слідкувати за активністю студентів, містить зручний для користування електронний журнал оцінок.

Moodle можна використовувати не лише в навчанні школярів, студентів,

але також при підвищенні кваліфікації, бізнес-навчанні тощо.

Moodle – це безкоштовна система, яка не потребує для своєї роботи жодного платного програмного забезпечення.

Обмежень щодо використання Moodle немає. Цю систему можна встановити на домашньому комп'ютері, в локальній мережі навчального закладу та глобальній мережі Інтернет.

Навчитись використовувати Moodle самостійно нескладно. Для впевненого користувача комп'ютера система проста і зрозуміла навіть на інтуїтивному рівні. Однак не зашкодить детальніше ознайомитися з її особливостями за допомогою спеціальної літератури та інтернет-ресурсів. Найкращим ресурсом є сайт Moodle, де можна знайти та завантажити навчальні матеріали українською мовою, наприклад про те як встановити Moodle на персональний комп'ютер, безкоштовно завантажити посібник для роботи з Moodle та ін. Для тих, хто добре володіє англійською мовою корисною буде книга Moodle for dummies («Мудл для початківців»), у якій просто і доступно пояснюються основні особливості роботи з цією платформою.

Всі необхідні інструкції щодо роботи у самій системі розміщені головній сторінці входу у систему.

Час необхідний для розробки навчального курсу в Moodle залежить від цілей та пріоритетів, які ставить перед собою розробник. Якщо є потреба у розробці повноцінного складного курсу, який буде включати лекційний матеріал, плани практичних занять, електронні ресурси, матеріали для самостійної роботи, тестові завдання тощо, то розробка може зайняти досить багато часу – від кількох тижнів (якщо є готові напрацювання, які здебільшого можна скопіювати), до кількох місяців (якщо усі матеріали потрібно розробляти з нуля).

У випадку обмеженого часу, коли потрібно швидко організувати дистанційне навчання, можна створити спрощений варіант курсу, робота над яким триватиме від кількох годин до кількох днів. При цьому не обов'язково одразу розміщувати усі модулі, спочатку достатньо розмістити лише

найважливіші, які дозволяють надавати студентам навчальний матеріал та оцінювати їхню роботу. Кількість модулів у курсі можна поступово збільшувати, їхній зміст ускладнювати, змінювати способи оцінювання студентів та ін.

Позитивною рисою платформи є те, що модуль можна «приховати» на той час, поки він не завершений. У такому випадку його буде бачити лише викладач. Також модулі по наступних темах можна приховувати до тих пір, поки студенти не виконають завдання з попередніх тем. І лише після цього зробити їх видимими.

Співпраця викладача зі студентами відбувається за допомогою двох типів модулів: «Види діяльності» та «Ресурси». Перша група модулів – види діяльності – передбачає можливість створення завдань для оцінювання студентів. Ці об'єкти надають можливості для спілкування зі студентами (наприклад, об'єкти «Форум», «Чат», «Зворотній зв'язок»), їхнього тестування (модуль «Тести»), виконання завдань, що передбачають завантаження файлів з результатами роботи (наприклад, модулі «завдання» чи «семінар»), розміщення елементів для спільної роботи (модуль «Вікі») та ін.

Ресурс у системі Moodle – це група об'єктів, які дозволяють додати до курсу будь-який вміст. Наприклад, це можуть бути веб-сторінки, текстові сторінки, написи, посилання на файли (модуль «Файл»), веб-сторінки (модуль «URL-веб посилання»), каталог із файлами (модуль «Тека»), текстові сторінки у форматі книги (модуль «Книга»).

Викладач сам обирає, які з цих об'єктів розміщувати на курсі, виходячи з мети та завдань навчальної дисципліни [58].

Отже, Moodle – гнучка система управління навчання, що значно розширює і спрощує дистанційне навчання, як комерційне, так і загальноосвітнє.

Завдяки великій кількості плагінів широкому функціоналу, будь-який ресурс на базі Moodle можна адаптувати і зробити унікальним.

Вона приваблива тим, що безкоштовна і має досить широкий функціонал

(як початковий, так і розширений додатковими плагінами і модулями), і можливість інтеграції з будь-якими CMS і CRM.

З недоліків можна назвати те, що її базовий функціонал недостатній для створення повноцінного навчального середовища – потрібна інсталяція та інтеграція додаткових плагінів і модулів.

Необхідні технічні знання і час щоб розібратися та підключити потрібний функціонал.

Отже, платформа Moodle надає широкі функції та можливості для забезпечення якісного навчального процесу, які дозволяють реалізовувати основні методичні принципи: достатній мотиваційний потенціал; відповідність принципам розвивального навчання; можливість багаторазового повторення навчального матеріалу.

### **2.3. Характеристика рівнів сформованості інформаційної компетентності викладачів у роботі з інформаційної платформою Zoom**

Завданням експериментального дослідження було продіагностувати рівень сформованості інформаційної компетентності використання інформаційної платформи Zoom у педагогічній роботі викладачами ЗВО та експериментально апробувати модель формування цієї інформаційної компетентності. Практична реалізація цих завдань здійснювалась шляхом проведення констатувального експерименту, метою якого було визначення сформованості інформаційних компетенцій викладачів ЗВО.

Завдяки проведеному експерименту можемо проаналізувати рівень інформаційних компетентностей, який був визначений на основі оцінювання рівнів сформованості інформаційної компетентності викладачів ЗВО.

Дослідження було проведено на базі Запорізького національного університету. Для цього ми обрали викладачів різних факультет, а саме філологічного факультету, факультету журналістики та соціальної педагогіки

та психології у загальній кількості 20 осіб, які на період панування пандемії та дистанційного навчання працюють в університеті до 3 років. Ці викладачі були розділені на 2 групи по 10 осіб: експериментальну та контрольну (далі ЕГ та КГ) для того, щоб порівняти рівні сформованості інформаційної компетентності у цих групах наприкінці дослідження.

Таблиця 2.7

## Рівень сформованості інформаційної компетентності

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
1	Як встановити Zoom?	7	70	7	70	3	30	3	30
2	Як змінити мову у Zoom?	6	60	6	60	4	40	4	40
3	Як запланувати і провести конференцію?	7	70	7	70	3	30	3	30
4	Як додавати учасників до конференції?	6	60	7	70	4	40	3	30
5	Як ввімкнути відео та звук під час конференції?	6	60	6	60	4	40	4	40
6	Як ввімкнути демонстрацію екрану?	5	50	5	50	5	50	5	50
7	Як користуватися онлайн-дошкою у конференції?	7	70	7	70	3	30	3	30
8	Як ввімкнути запис конференції та зберегти його?	6	60	6	60	4	40	4	40
9	Як користуватися чатом у конференції?	8	80	7	70	2	20	3	30
10	Як можна поділити учасників на сесійні зали?	5	50	4	40	5	50	6	60

Матеріали теоретичного дослідження показали, що у викладачів всіх факультетів різний рівень сформованості інформаційних компетентностей.

З метою вивчення рівня інформаційних компетентностей групи викладачів проведемо контроль знань.

В основу спеціально розробленої анкети були закладені питання, відповіді на які дозволили об'єктивно оцінити рівень сформованості інформаційних компетентностей оволодіння системою Zoom у викладачів різних факультетів (див. додаток В). За результатами проведеного контролю знань, в ході констатувального експерименту, рівень сформованості інформаційних компетентностей викладачів в КГ та ЕГ варіюється несуттєво, а саме від 50% до 80%, в залежності від питання

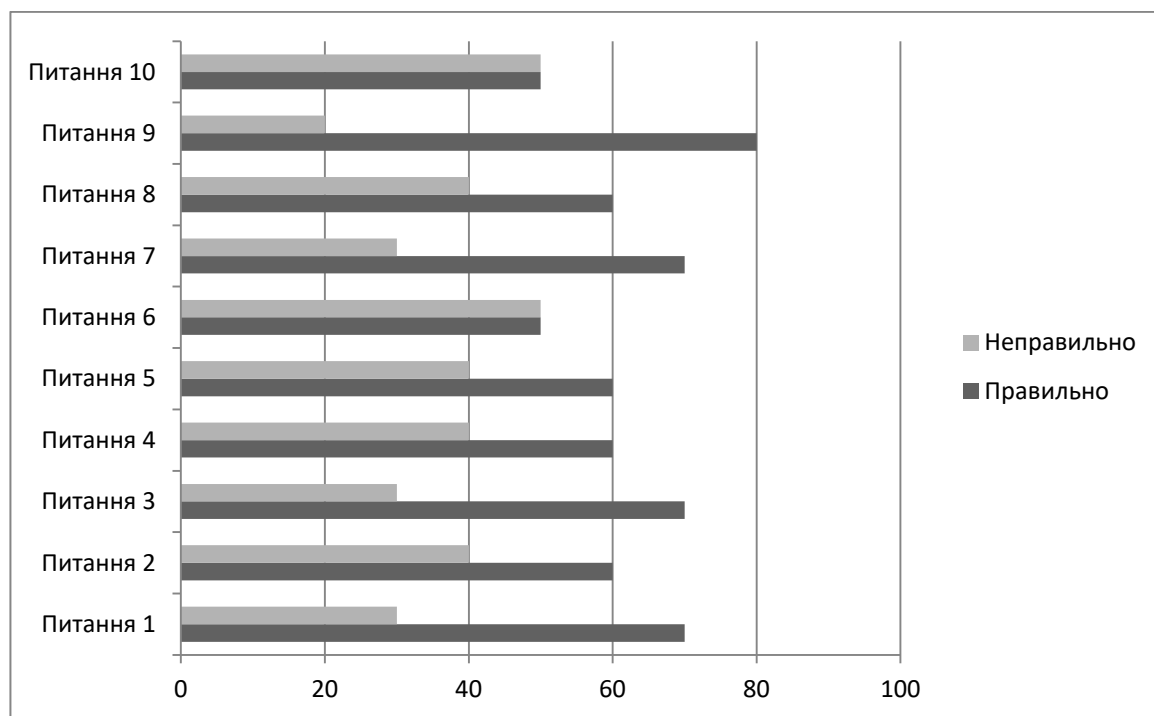


Рис. 2.10. Рівень інформаційної компетентності викладачів контрольної групи

Більш наочно ми можемо побачити ці результати на рисунку 2.10. та 2.11.

В середньому сформованість інформаційних компетентностей в КГ викладачів складає приблизно 63%, а в ЕГ – 62%. Це відповідно достатньо високі показники.

Виходячи з цих результатів, можна зробити наступні висновки:



1. Рівень сформованості інформаційних компетентностей в КГ та ЕГ знаходиться на середньому рівні.

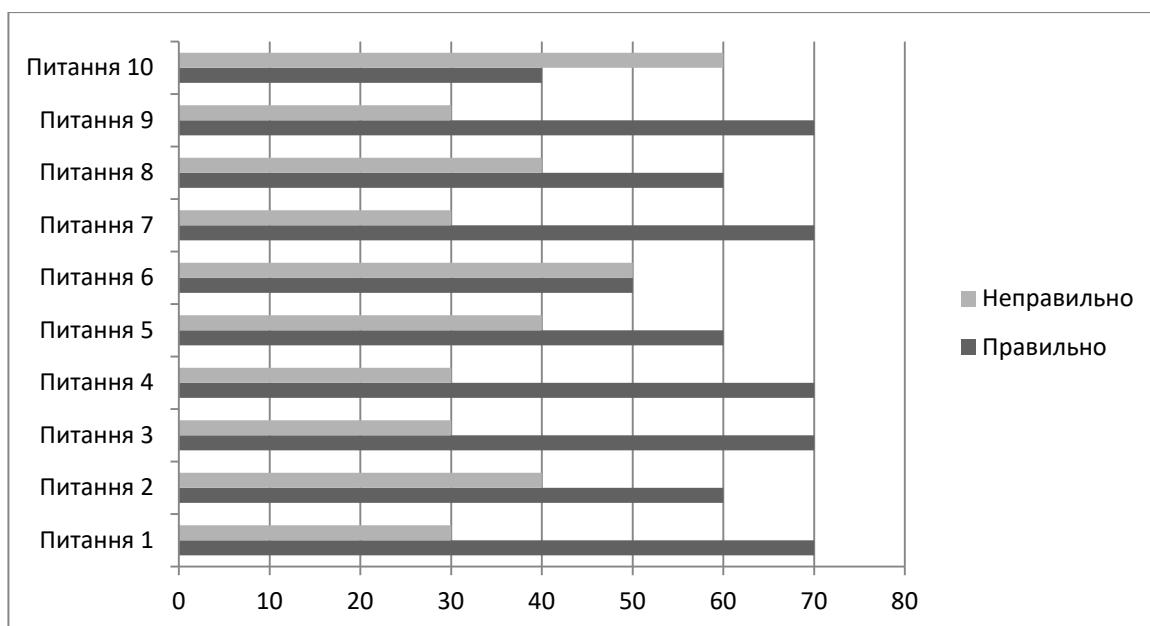


Рис. 2.11. Рівень інформаційної компетентності викладачів експериментальної групи

2. В ході формувального експерименту необхідно звернути увагу на такі питання: «Як запланувати і провести конференцію» та «Як ввімкнути демонстрацію екрану» та «Як можна поділити учасників на сесійні зали».

В ході констатувального експерименту відзначено недостатній рівень інформаційної компетенції, що призвело до висновку про необхідність внесення принципових змін у процес підготовки викладачів.

Зовсім інша картина починає складатися після проведення формувального експерименту. Сформованість рівнів інформаційних компетентностей кардинально різниться у КГ та ЕГ.

Провівши якісні розрахунки за завданнями контролю знань (див. Додаток Б), які відображають інформаційні компетентності викладачів, проаналізуємо результати.

В середньому сформованість інформаційних компетентностей в КГ викладачів складає приблизно 71%, а в ЕГ – 91%. Більш наочно ми можемо побачити ці результати на рисунку 2.12.

Таблиця 2.8

Рівень сформованості інформаційних компетентностей (після проведення формувального експерименту)

№	Назва питання	Правильно				Неправильно			
		Контр.		Експ.		Контр.		Експ.	
		Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%	Ч.	%
1	Як встановити Zoom?	8	80	10	100	2	20	0	0
2	Як змінити мову у Zoom?	7	70	9	90	3	30	1	10
3	Як запланувати і провести конференцію?	8	80	10	100	2	20	0	0
4	Як додавати учасників до конференції?	7	70	10	100	3	30	0	0
5	Як ввімкнути відео та звук під час конференції?	7	70	9	90	3	30	1	10
6	Як ввімкнути демонстрацію екрану?	7	70	10	100	3	30	0	0
7	Як користуватися онлайн-дошкою у конференції?	7	70	9	90	3	30	1	10
8	Як ввімкнути запис конференції та зберегти його?	6	60	8	80	4	40	2	20
9	Як користуватися чатом у конференції?	8	80	9	90	2	20	1	10
10	Як можна поділити учасників на сесійні зали?	6	60	7	70	4	40	3	30

Порівнюючи показники результатів констатувального та формувального експериментів, ми можемо побачити, що результати КГ залишились збільшилися на 7%, а показники ЕГ збільшилися на 29%.

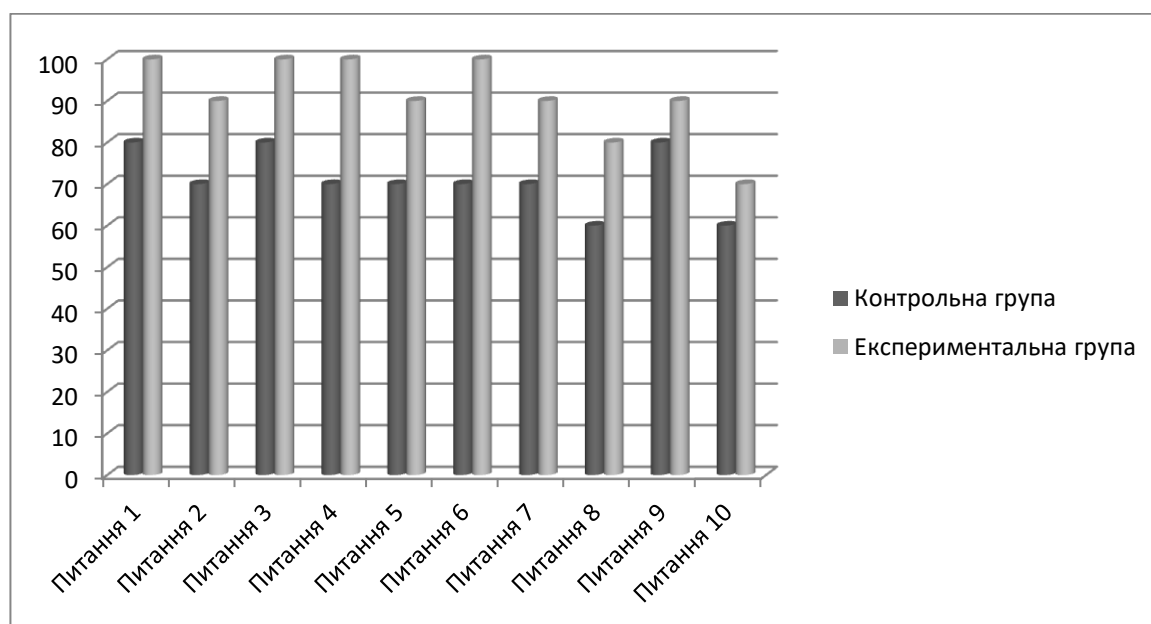


Рис. 2.12. Рівень сформованості інформаційних компетентностей у викладачів контрольної та експериментальної груп (після проведення формувального експерименту)

Таким чином, можна зробити висновок, що у викладачів підвищився рівень сформованості інформативних компетентностей.

#### **2.4. Сутність педагогічного експерименту з формування інформаційної компетентності викладачів у роботі з інформаційної платформою Zoom**

З появою дистанційного навчання, найбільш зручним сервісом, як засіб навчання, є програма Zoom. Zoom – це сервіс для проведення онлайн-конференцій, онлайн-зустрічей, тренінгів та вебінарів. Організувати зустріч може будь-який користувач, що створив обліковий запис. Zoom – це інструмент для відеоконференцій, який надає викладачам та студентам спосіб синхронної зустрічі в Інтернеті через персональний ПК / ноутбук чи мобільний телефон із використанням відео та без нього.

Завдяки Zoom викладачі мають можливість проводити онлайн-заняття з відео високої якості та можливістю участі більше 15 користувачів тривалістю 40 хвилин, однак на період пандемії сервіс прибрав це обмеження.

Сервіс Zoom, з нашої точки зору, найбільш зручний для проведення відеоконференцій і вебінарів. У безкоштовній версії можна проводити зустрічі до 40 хвилин і приєднати одночасно до 100 осіб. Кожен учасник зустрічі має можливість під'єднатися через телефон (рекомендується встановити додаток «Zoom») або через комп'ютер, а також говорити голосом, демонструвати відео, розгортаючи свій екран.

Щоб почати користуватися сервісом Zoom потрібно пройти простий процес реєстрації та безкоштовно встановити клієнт Zoom (client Zoom) на комп'ютер чи мобільний пристрій із сайту за посиланням <http://zoom.us/download>. Zoom.us має повноцінного клієнта для Windows, MAC, Linux, iPhone, Android + є SDK (щоб написати власного клієнта) і REST API (щоб вбудувати zoom.us в корпоративні бізнеспроцеси).

При реєстрації на сервісі Zoom.us ви отримаєте постійний персональний ідентифікаційний номер вашої відеоконференції (Personal Meeting ID - PMI) або вибрати його самостійно, наприклад, це може бути номер вашого мобільного телефону.

Ідентифікаційний номер можна розіслати будь-яким способом усім учасникам у вигляді посилання в форматі [https://zoom.us/j/номер\\_конференції](https://zoom.us/j/номер_конференції). Таким чином, будь-який учасник потрапляє на вашу конференцію в один клік.

Однак, учасникам, які були запрошені на конференцію або вебінар через сервіс Zoom, не обов'язково мати на своєму РС/МАС встановлений клієнт Zoom, так як підключитися до відео-наради або вебінару Zoom в цьому випадку можна через веббраузер.

Для того, щоб онлайн-урок пройшов максимально комфортно, викладачу необхідно: перевірити якість і швидкість підключення до інтернету; вибрати найбільш зручний для Вас пристрій для підключення/приєднання до заняття.

На нашу думку, комп'ютер – оптимальніший і результативніший всього, оскільки можна одночасно працювати з висланими завданнями і бачити всю групу, але можна займатися, використовуючи телефон або планшет; 3) використовувати відповідну гарнітуру для максимально комфортного спілкування з викладачем і групою онлайн.

Головним для учня чи студента є під'єднання до онлайн-уроку. Для цього необхідно перед заняттям зробити наступне: 1) зайти в чат (Viber, Telegram, WhatsApp) групи, вивчити вимоги викладача до заняття, відкрити посилання, яке надіслане викладачем, з доступом до онлайн-уроку; 2) натиснути «Під'єднатися до конференції»; 3) дати телефону чи планшету дозвіл на доступ до мікрофона і відео або просто підключити навушники; 4) натиснути на сине коло підключення звуку. Саме викладач є адміністратором відеоконференції, тому за ним залишається право регулювати участь кожного студента в процесі заняття.

Зазначимо, що на Zoom можна ділити учасників на групи. Вони «переміщуються» в окремі зали і там відпрацьовують практику, маючи

можливість розгортати екран, малювати і писати на «білій дошці», працювати з чатом, відео та звуком [18].

В межах даного сервісу можна реалізувати наступні функції:

- проведення онлайн-конференції з відео високої якості для 100 учасників (у безкоштовній версії);
- організація загальних та приватних чатів для переписки і обміну матеріалами;
- запис особистих звернень або спільних розмов;
- демонстрація матеріалів з робочого столу, смартфона чи планшета;
- проведення необмеженої кількості конференцій (в безкоштовній версії кожна з них може тривати не довше 40 хвилин);
- планування події заздалегідь і запрошення учасників [62].

Zoom відмінно підходить для відеоконференцій, роботи, індивідуальних та групових занять. Користувачі можуть використовувати додаток як на комп'ютері, так і на планшеті й телефоні. До відеоконференції може підключитися будь-який, користувач за посилання, або ідентифікатором конференції. Захід можна запланувати заздалегідь, а також зробити перманентне посилання, тобто для постійних зустрічей у певний час.

Для того, щоб запланувати конференцію у Zoom необхідно:

1. Переходимо за посиланням -<https://zoom.us/> через браузер Google Chrome або Mozilla. Виконуємо інструкції і завантажуюмо програму на комп'ютер (вона завантажиться автоматично).
2. Натискаємо в верхньому кутку - «Зареєструйтесь безкоштовно»
3. Вводимо робочу адресу електронної пошти або входимо за допомогою акаунтів Google / Facebook
4. В «меню» натискаємо «Запланувати конференцію»
5. Вводимо дані - тема, опис, коли, тривалість (важливо зауважити що на базовому тарифному плані Zoom є обмеження по часу: 40 хвилин для конференцій з трьома або більше учасниками)
6. Так як це американська програма час ділиться на AM і PM. AM – з

00:00 і до 11:59, PM – 12:01 – 23:59.

7. Вводимо необхідні параметри, натискаємо «зберегти».
8. З'являється сторінка з даними про конференцію.
9. Копіюємо URL входу і висилаємо колегам або учням, яким потрібно буде пройти за посиланням в потрібний час. Важливо: ви як організатор можете вибрати опцію - давати доступ до конференції учасникам до вас чи ні.

10. Після цього підключаємося до програми – відкриється необхідне вікно і система запросить доступ до мікрофона і відеозв'язку – дозвольте ці зміни.

11. Як тільки почнеться конференція, внизу з'являться різні опції, як демонстрація екрану, запрошення учасників або запис цієї конференції. Обирайте що вам до вподоби аби ефективно провести зустріч.

12. Для того щоб завершити конференцію - натискаємо кнопку в правому нижньому куті «завершилася конференція».

13. Якщо ви обрали запис екрану, система автоматично збереже його у вас на робочому столі. Це можливість ділитись матеріалом з учнями, які не були присутні з вами «онлайн» [52].

Існує кілька переваг у використанні платформи Zoom :

- Першою перевагою цією платформи є не тільки демонстрація матеріалу на робочому столі, а й демонстрація звуку комп'ютера та інтерактивної дошки (whiteboard) під час занять. Демонстрацію екрану може вмикати будь-хто з учасників конференції, якщо організатор надав йому такі права;

- У режимі «робочого столу» викладач може демонструвати студентам матеріали зі свого комп'ютера та принципи роботи з програмами тощо.

- Режим «Whiteboard» дає змогу викладачеві малювати та використовувати схеми для наочної демонстрації певних тверджень та писати текст з теми заняття;

- Наступною перевагою Zoom є можливість планувати заняття і запрошувати учасників поштою (email) та повідомленням.

- Викладачі можуть записувати заняття за участі студентів. Функція

запису дає змогу записати онлайн-заняття, щоб учасники могли, за потреби, переглянути після завершення. Після зустрічі відео доступне у форматі MP4, аудіо у форматі M4A, також зберігаються текстові повідомлення (чат).

- Неодмінною перевагою є можливість планувати і починати події, надавати доступ до заходу, а також транслювати робочий стіл на мобільних пристроях;

- Можливість за допомогою безкоштовних плагінів створювати події з календарів Outlook і Google. Zoom легко інтегрується в різні системи календарного планування, завдяки чому користувачам простіше координувати один із одним час зустрічі;

- Збільшення кількості учасників можливе до 100 осіб;

- Останньою перевагою є можливість листування з усіма учасниками чи приватно та передавати матеріали студентам.

Проте, недоліком цієї платформи можна назвати злам (zoombombing).

Відомо можливі випадки з небажаними сторонніми відвідувачами, які мають доступ до паролів та посиланням, але у разі якщо організатор вимкнув зал очікування.

Водночас, організація онлайн-заняття потребує більше часу на підготовку викладача, аніж проведення традиційного заняття, адже йому потрібно забезпечити не тільки методичну частину, але й технічну. Викладач має передбачити працездатність системи як на своєму комп'ютері, так і на комп'ютерах учасників заняття – студентів. В свою чергу, студенти повинні знати як правильно приєднатись до сервісу, встановити відповідне програмне забезпечення, налаштувати мікрофон, працювати в середовищі та знати інші технічні аспекти роботи.

Підсумовуючи, зазначимо, що дистанційна освіта – рід досить зручна і корисна, а Zoom – це провідний сервіс з рядом спеціальних функцій для проведення відеоконференцій, онлайн-зустрічей, групових занять у багатьох освітніх установах. Сьогодні, кількість користувачів Zoom – приблизно 200 мільйонів.

## ВИСНОВКИ

Відповідно до першого завдання нами було проаналізовано, теоретично обґрунтовано теоретичні засади питання поняття компетентності, інформаційної компетентності у загальнонауковому та конкретно педагогічному дискурсі.

На сьогодні поняття «компетентність» є широко розробленим науковцями, проте єдиної думки щодо нього так і не існує. Низка вчених тлумачить як результат професійного досвіду. Інші схиляються до думки, що компетентність це сума знань, умінь і навичок індивіда. Поняття інформаційної компетентності є дещо менше розробленим. До того ж, це поняття розглядається як у загальнонауковому дискурсі, так і у педагогічному зокрема. У загальнотеоретичному колі питань інформаційна компетентність – це вміння добувати, осмислювати, опрацьовувати та використовувати інформацію з різних джерел.

Вчені минулого століття до інформаційної компетентності зараховували мотивацію, потребу та інтерес до отримання знань, умінь і навичок, сукупність знань, досвід пошукової діяльності. Досвід сучасних вчених, які розробляють педагогічні питання, показав, що до інформаційної компетентності неодмінно варто зараховувати роботу з сучасними інформаційними джерелами, платформами.

Відповідно до другого завдання нами було проаналізовано структуру інформаційної компетентності викладача ЗВО. Різні вчені по-різному тлумачають це питання. Одна когорта включає до структури інформаційної компетентності викладача мотивацію, потребу та інтерес до отримання знань, умінь і навичок; сукупність знань; досвід пошукової діяльності у сфері програмного забезпечення. Інші включають до цієї структури три компоненти: інформаційний, комп'ютерний або комп'ютерно-технологічний та процесуально-діяльнісний.



Відповідно до третього завдання нами було визначено роль інформаційної компетентності викладача як структурного компонента професійно-педагогічної компетентності педагога. Очевидно, що в сучасних умовах інформаційна компетентність викладача ЗВО визначає його професійну педагогічну компетентність у цілому. В умовах інформатизації освіти викладач ЗВО повинен уміти використовувати нові інформаційні і комунікаційні технології у навчально-виховному процесі для підвищення його ефективності.

Відповідно до четвертого завдання нами було виявлено склад, ступінь розробки та частоту застосування сучасних інформаційних платформ. Особливої частоти застосування набули інформаційні платформи під час впровадження дистанційного навчання. Широкого розповсюдження набули системи дистанційного навчання такі як ATutor, Claroline, DodeboLMS, Dokeos, ELEDGE, Ganesha, ILIAS, LAMS, MOODLE, OLAT, OpenACS, OpenCartable, OpenLMS, SAKAI, The Manhattan Virtual Classroom.

Відповідно до п'ятого завдання нами було обґрунтовано доцільність використання у сучасному освітньому процесі інформаційних платформ. На сьогодні такі інформаційні платформи є єдином виходом для продовження навчання онлайн. Без подібних платформ весь процес навчання мали б запинити, але б тоді постало кричуще питання про те, як наздогнати всю програму.

Відповідно до шостого питання нами було встановлено способи використання інформаційних платформ Moodle, Zoom у сучасному освітньому процесі. Інформаційна платформа Moodle – це система управління навчанням. Тобто у цій платформі може відбуватися повноцінно весь процес навчання, разом з завданнями, тестами, підсумковими роботами, онлайн-зустрічами та оцінюванням.

Використання Zoom у сучасному освітньому процесі є достатньо певним чином обмеженим, оскільки він являє собою сервіс для онлайн-конференцій.

Відповідно до сьомого питання нами було розроблено програми з формування інформаційної компетентності викладачів у роботі з освітніми

платформами Moodle, Zoom.

Відповідно до восьмого завдання нами було виявлено позитивні і негативні сторони роботи з сучасними інформаційними платформами Moodle, Zoom. Moodle виділяється серед інших платформ чималою кількістю переваг. Серед головних можна назвати доступність, контроль за всім освітнім процесом, велика кількість методів подачі матеріалу, функціональність, зручна система оцінювання. До головних недоліків можна зарахувати, що Moodle, це передовсім Інтернет платформа, вона як і всі інші, може давати збої, помилки. Також неодмінно для її роботи обов'язковим є підключення до мережі.

При розгляді платформи Zoom виявилось також чимало переваг. Найвагоміша перевага цієї платформи – це простота у використанні, безкоштовне використання для будь-якого учасника, якісне відео- та аудіо-відтворення. Найголовнішим недоліком платформи є так звані злами, проте для їх уникнення достанько налаштувати функції таким чином, щоб сторонні користувачі не могли зайти в конференцію.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрєєв О. О. Кухаренко В. М. Педагогічні аспекти відкритого дистанційного навчання : монографія. Харків : Міськдрук, 2013. 212 с.
2. Андреев А. В., Андреева С. В., Доценко И. Б. Система дистанционного обучения MOODLE. *Современные информационные технологии в образовании: Южный Федеральный округ* : материалы науч.-метод. конф., (Ростов-на-Дону, 19-22 апреля 2006 г.). Ростов-на-Дону, 2006. С. 28-30.
3. Антонченко М. А. Інформаційна культура як складова загальнолюдської культури. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2004. № 1 (8). С.161-166.
4. Аханян А. А., Кизик О. А. Зарубежный опыт развития информационной компетентности учащихся. *Электронный научно-педагогический журнал*. 2007. Декабрь. URL: <http://www.emissia.org/offline/2007/1220.htm>.
5. Байденко В. И. Концептуальная модель государственных образовательных стандартов в компетентностном формате (дискуссионный вариант). *Методологический семинар «Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы»* : материалы ко второму заседанию методологического семинара. Москва : Издательский центр проблем качества подготовки специалистов. 2004. 19 с. URL: [http://www.rc.edu.ru/rc/bologna/works/baidenko\\_ll\\_sod.pdf](http://www.rc.edu.ru/rc/bologna/works/baidenko_ll_sod.pdf)
6. Баловсяк Н. В. Інформаційна компетентність фахівця *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2004. № 5. С. 21-28.
7. Белкин А. С. Педагогическая компетентность. Екатеринбург : Издательский отдел УрГПУ, 2003. 188 с.
8. Беспалов В. П. Аксиологическая концепция развития информационно-технологической компетентности государственных служащих : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 19.00.13. Москва, 2006. 70 с. URL: <https://www.dissercat.com/content/akmeologicheskaya-kontsepsiya-razvitiya->

informatisionno-tekhnologicheskoi-kompetentnosti-gos/read

9. Беспалов П. В. Компьютерная компетентность в контексте личностноориентированного обучения. *Педагогика*. 2003. № 4. С. 41-45.
10. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе. *Педагогика*. 2003. № 10. С. 8-14.
11. Верлань А. Ф., Тверезовська Л. О., Федорчук В. А. Інформаційні технології в сучасній школі. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський держ. пед. інститут, 1996. 72 с.
12. Воротникова І. П. Упровадження дистанційних технологій у навчально-виховний процес загальноосвітніх навчальних закладів : навч.-метод. посіб. Київ : Ун-т ім. Б. Грінченка, 2017. 140 с.
13. Гендина Н. И. Информационная культура личности: диагностика, технология формирования: учебн.-метод. пособ. Кемерово, 1999. 146 с.
14. Гершунский Б. С. Философия образования. Москва : «Флинта», 1998. 492 с.
15. Головань М. С. Розвиток інформатичної компетентності студентів як педагогічної системи. *Педагогічні науки*. 2008. № 2. С. 88-96.
16. Голунова Л. В. Научно-теоретическое обоснование понятия «информационная грамотность». *Наука и образование : материалы Всероссийской научной конференции (Белово, 12-13 апреля 2002 г.)* Белово, 2002. С. 324-327.
17. Демешкант Н. А. Розвиток дослідницьких умінь як основа формування наукового світогляду студентів вищих навчальних закладів. *Нові технології навчання*. 2007. Вип. 47. С. 23-25.
18. Дмитрієнко О. О. Використання сервісу Zoom у дистанційному навчанні. *Інформаційно-комп'ютерні технології-2020 : матеріали XI Міжнар. наук.-практ. конф. (Житомир. 9-11 квітня 2020р.)*. Житомир, 2020. С. 220-222.
19. Доброштан О. О. Комп'ютерно-орієнтована методична система викладання вищої математики для майбутніх судноводіїв : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Херсон, 2016. 295 с.

20. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремень Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
21. Єрмакова І. Г., Несен Г. М., Сохань Л. В. Життєва компетентність особистості : наук.-метод. посіб. Київ : Богдана, 2003. 520 с.
22. Заблоцька О. С. Компетентнісний підхід як освітня інновація: порівняльний аналіз. *Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки*. 2008. № 40. С. 63-68.
23. Залібовська-Ільніцька З. В. Категорійний аналіз базових понять дослідження проблеми формування комунікативної компетентності майбутніх учителів початкової школи. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2004. № 14. С. 45-46.
24. Зіборова В. В. Формування інформаційної компетентності викладача. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2010. № 8 (195). С. 64-68.
25. Інноваційні технології навчання в умовах інформатизації освіти / Р. С. Гуревич та ін. Львів : ЛДУБЖД, 2015. 396 с.
26. Кисель Н. В. Информационная компетентность учителя как условие эффективного управления процессом образования : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Калуга, 2002. 21 с.
27. Когут І. В. Інформаційна компетентність як структурний компонент професійно-педагогічної комунікативної компетентності педагога в сучасному освітньому просторі. *Освітологічний дискурс*. 2018. № 3-4. С. 246-258.
28. Коваль Т. І. Особливості проектування інформаційно-освітнього полікультурного середовища педагогічного університету. *Україна і світ : діалог мов та культур*. Одеса, 2013. С. 121-134.
29. Ковальська К. Р. Основи компетентнісного підходу в підготовці вчителя інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2008. № 3 (7) URL : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/110/96>.
30. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні : затверджено Постановою МОН України В. Г. Кременем 20 грудня 2000 р. URL :

<http://uiite.kpi.ua/2019/06/03/1598/>

31. Котенко В. В., Сурменко С. Л. Информационно-компьютерная компетентность как компонент профессиональной подготовки будущего учителя информатики. *Вестник Омского гос. пед. ун-та*. 2006. URL: <http://www.omsk.edu>
32. Кочарян Т. Э. Развитие методической компетентности преподавателя среднего профессионального учебного заведения в условиях последиplomного образования : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Ставрополь, 2004. 179 с.
33. Крайнова Е. А. Профессиональная подготовка будущих инженеров-механиков в области информационных технологий : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Нижний Новгород, 2007. 20 с.
34. Кузьминов Я. И. Профессиональный стандарт педагогической деятельности (проект). *Вестник образования*. 2007. № 7. С. 17-24.
35. Кухаренко В. М., Березенська С. М., Бугайчук К. Л., Олійник Н. Ю. Теорія та практика змішаного навчання : монографія. Харків : «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. 284 с. URL : <http://repository.kpi.kharkov.ua>
36. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Екстрене дистанційне навчання в Україні : монографія. Харків : «Міська друкарня», 2020. 409 с.
37. Кухаренко В. М., Бондаренко В. В. Педагогіка та технологія дистанційного навчання. Основи дистанційного навчання : навч. посіб. Харків : ХНАДУ, 2013. 172 с.
38. Максимова Л. П. Організаційно-педагогічні засади забезпечення якості професійної підготовки майбутніх економістів засобами інформаційно-комунікаційних технологій : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Кременчук, 2015. 20 с.
39. Маркова А. К. Психологический анализ профессиональной компетентности учителя. *Советская педагогика*. 1990. № 8. С. 82-88.
40. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : навч. посіб. 4-е вид., доп. Київ : Наука, 2003. 615 с.

41. Насырова Н. Х. Проектирование подготовки студентов гуманитарных факультетов классического университета по информатике : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Казань, 2000. 17 с.
42. Ноулз М. Ш. Современная практика образования взрослых. Андрагогика против педагогики. Москва : Издательский отдел НМЦ СПО, 1998. 248 с.
43. Овчарук О. В. Компетентності як ключ до формування змісту освіти. Стратегія реформування освіти України : рекомендації з освітньої політики. Київ : «К.І.С.», 2003. 295 с.
44. Олійник Т. О. Використання інформаційно-комунікаційних технологій для оцінювання рівня навчальних досягнень студентів ВНЗ. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2013. № 3 (30). URL: <http://www.journal.iitta.gov.ua>.
45. Петухова Л. Є. Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2009. 564 с.
46. Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України : Постанова Кабінету Міністрів України від 17.02.2021р. № 104. *Офіційний вісник України*. 2021. № 1, ст. 14. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-vnesennya-zmin-do-deyakh-aktiv-kabinetu-ministriv-ukrayini-104-170221>.
47. Працюємо з платформою Zoom. *Сайт Рахівського ЗЗСО I-III ст.* 2020. URL: [http://rashivka-zosh.pl.sch.in.ua/batjkam/karantin\\_distancijne\\_navchannya/pracyuemo\\_z\\_platformoyu\\_zoom/](http://rashivka-zosh.pl.sch.in.ua/batjkam/karantin_distancijne_navchannya/pracyuemo_z_platformoyu_zoom/).
48. Про затвердження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392. *Офіційний вісник України*. 2012. № 11, ст. 400.
49. Про систему Moodle. *Державний університет комунікацій*. URL: <http://www.dut.edu.ua/ua/1035-pro-sistemu-moodle-organizaciyno-metodichniy-centr-novitnih-tehnologiy-navchannya>.
50. Программа подготовки к аттестации учителей информатики и информационных технологий / Г. Н. Кузнецова, Н. В. Шпарута.

- Екатеринбург, 2005. URL : <https://infourok.ru/programma-podgotovki-k-attestacii-uchitelej-informatiki-i-informacionnyh-tehnologij-4914837.html>
51. Професійно-педагогічна компетентність викладача вищого навчального закладу : навч. посібник / за ред. І. Л. Холковської. Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2017. 144 с.
  52. Равен Дж. Педагогическое тестирование : проблемы, заблуждения, перспективы. 2-е изд., испр. Москва : «Когито-Центр», 2001. 142 с.
  53. Раков С. А. Сучасний учитель інформатики: кваліфікація і вимоги. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2005. № 3. С. 35-38.
  54. Редун О. В. Роль самостійної роботи студентів у підвищенні мотивації вивчення іноземної мови. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=F&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN Soc\\_Gum/...13/redun.htm](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN Soc_Gum/...13/redun.htm)
  55. Репкин В. В. Учебный словарь русского языка. Москва : «Высшая школа», 1995. 224 с.
  56. Семенов А. Л. Роль информационных технологий в общем среднем образовании. *Информатика и образование*. 2001. № 2. С. 2-6.
  57. Скворцова С. О. Професійна компетентність учителя: зміст поняття. *Наука і освіта*. 2009. № 4. С. 93-96.
  58. Сластенин В. А. Педагогика : учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений. Москва : Издат. центр «Академия», 2002. 576 с.
  59. Спірін О. М. Теоретичні методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за кредитно-модульною системою : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2007. 308 с.
  60. Татур Ю. Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста. *Высшее образование сегодня*. 2004. № 3. С. 20-26.
  61. Тихонова Т. В., Лункова Г. О. Формування у старшокласників інформаційнотехнологічної компетентності під час навчання інформатики. *Информатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2006. № 2. С. 6-13.



62. Ткачук Г. В., Стеценко В. П., Стеценко Н. М. Особливості проведення онлайн-занять засобами сервісу Zoom в умовах дистанційного навчання студентів. *Інформаційно-комп'ютерні технології-2020* : матеріали XI міжнар. наук.-практ. конф. (Житомир. 9-11 квітня 2020р.). Житомир, 2020. С. 189-191.
63. Тукачев Ю. А. Профессиональный опыт специалиста как предмет психологического исследования. *Ломоносов-2004. Психология. Социология. Юридические науки*. Москва : Изд-во МГУ, 2004. Т. 3. С. 174-175.
64. Триус Ю. В., Франчук В. М Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE : метод. посіб. Черкаси, 2012. 220 с.
65. Уваров Ф. Ю. Новые информационные технологии и реформа образования *Информатика и образование*. 1994. № 3. С. 3-14.
66. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностноориентированной парадигмы образования. *Ученик в общеобразовательной школе*. Москва, 2002. С.135-157.
67. Чошанов М. А. Инженерия обучающихся технологий. Москва : Бинوم. 2011. 240 с.
68. Шамова Т. И. Система последипломного образования руководителей образовательных учреждений : Опыт, проблемы, перспективы. *Педагогическое образование и наука*. 2004. № 3. С. 3-9.
69. Шандра Р. Організація дистанційного навчання в MOODLE. URL: [http://osvita.ua/vnz/high\\_school/72285/](http://osvita.ua/vnz/high_school/72285/).
70. Швалб Ю. М. Психологічні аспекти компетентнісного підходу в освіті. *Вища школа*. 2010. № 1. С. 31-36.
71. Шепель В. М. Управленческая антропология: человековедческая компетентность менеджер. Москва : Дом педагогики, 2000. 260 с.
72. Шишов С. Е. Компетентностный подход к образованию как необходимость. *Мир образования – образование в мире*. 2001. № 4. С. 8-19.
73. Ягупов В. В., Свистун В. І. Компетентнісний підхід до підготовки фахівців

у системі вищої освіти. *Наукові записки Національного університету «Києво-Могилянська академія»*. 2007. Т. 71 : Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота. С. 3-8.

74. Moodle Statistics. URL: <https://moodle.net/stats/>.

## Додаток А

### Анкета для визначення інформаційної компетентності викладачів ЗВО у роботі з інформаційною платформою Moodle

1. Як викладачу, який ще не зареєстрований у системі, отримати логін і пароль до системи Moodle?
2. Як відновити пароль у Moodle?
3. Як замовити курс викладачу у системі Moodle?
4. З яких обов'язкових елементів складається курс у системі Moodle?
5. Як завантажити своє фото у профіль?
6. Які вимоги до електронного курсу?
7. Що обов'язково повинна містити нульова секція?
8. Від чого залежить кількість секцій змістових модулів (розділів) електронної дисципліни?
9. Що обов'язково повинна містити секція змістового модулю (розділу)?
10. Що обов'язково повинна містити секція підсумкового контролю (екзамену/заліку)?
11. Що повинна містити секція індивідуального завдання?
12. Що потрібно зробити, для того, щоб зарахувати на курс ще одного викладача?
13. Як зараховувати групу студентів на курс?
14. Що робити, якщо на курс зараховано декілька груп, які працюватимуть не синхронно?
15. Як відрахувати групу чи студента від курсу?
16. Як оформити окреме заняття в курсі?
17. Як додати навчальний матеріал у вигляді готових файлів?
18. Як створити тест у системі Moodle?
19. Як створити фрагмент заняття «Форум», для чого він і як ним користуватися?
20. Як налаштувати Журнал оцінок?

## Додаток Б

Комплексно-цільова програма формування інформаційної компетенції  
викладачів «Освітня інформаційна платформа Moodle»

(36 год.)

Назва блоку	Назва тем	К-ть годин
Вступна частина «Введення до курсу»	Ознайомлення з темою «Дистанційна освіта у період пандемії. Основні навчальні інформаційні платформи.» Мета, завдання, структура програми (теоретичний, практичний етапи), коло базових понять.	2
Частина 1, теоретичний блок: «Система електронного забезпечення навчання ЗНУ» (лекційний матеріал)	Інформаційна платформа Moodle. Вхід у систему, відновлення паролю. Редагування власного профілю.	1
	Створення курсу. Створення нового курсу (дисципліни). Вимоги до електронного курсу. Структура курсу. Обов'язкові елементи курсу. Нульова секція курсу. Обов'язкові елементи нульової секції. Змістовний модуль курсу. Підсумковий контроль курсу. Індивідуальне завдання курсу.	4
	Зарахування користувачів (студентів або інших викладачів). Зарахування на курс інших викладачів. Зарахування на курс студентів. Зарахування одного або декілька студентів (учасників) на курс, якщо непотрібна вся група. Призначення курсу навчальній групі (контингенту). Робота з декількома групами студентів, які будуть працювати не синхронно. Відрахування студентів чи групи від курсу.	2
	Оформлення окремого заняття в курсі. Структура окремого заняття курсу.	2
	Додавання навчального матеріалу у вигляді готових файлів.	0,5
	Фрагмент заняття «Тест». Створення тесту. Дадавання запитання. Оформлення тексту. Тип запитання «Числовий». Тип запитання «Множинний вибір». Тип запитання «Відповідність». Завантаження цілого тесту. Оцінювання студентів.	2
	Фрагмент заняття «Форум». Створення форуму. Тема форуму. Оцінка участь у дискусіях і форумах.	0,5
	Журнал оцінок. Налаштування журналу оцінок.	1
Частина 2, практичний блок: Формування інформаційної компетентності на основі роботи	Практична робота. Вхід у систему. Створення нового курсу. Викладачі мають першоразово зайти у систему. Змінити пароль. Додати своє фото у профіль. Студенти мають створити новий, дозволяється експериментальний, курс. Обговорити обов'язкові елементи курсу у групі. Додати нульову секцію до курсу. Додати 2 змістові модулі до курсу.	2

з платформою Moodle (практичні уміння та навички)	Створити підсумковий контроль курсу. Створити індивідуальне завдання курсу.	
	Практична робота. Зарахування користувачів до курсу. Зарахувати на курс іншого викладача (колегу з групи) як асистента. Зарахувати одного студента на курс. Призначити курс навчальній групі. Відрахувати студента з курсу.	2
	Практична робота. «Структурні частини курсу». Створити форум. Оформити окреме заняття в курсі. Додати навчальний матеріал у вигляді готового файлу.	2
	Практична робота. Створення тесту. Журнал оцінок. Розробка тестових завдань різних типів («Числовий», «Множинний вибір», «Відповідність»). Налаштувати журнал оцінок у відповідності зі 100-бальною системою.	2
	Залік (форма перевірки)	2

## Додаток В

### **Анкета для визначення інформаційної компетентності викладачів ЗВО у роботі з інформаційною платформою Zoom**

1. Як встановити Zoom?
2. Як змінити мову у Zoom?
3. Як запланувати і провести конференцію?
4. Як додавати учасників до конференції?
5. Як ввімкнути відео та звук під час конференції?
6. Як ввімкнути демонстрацію екрану?
7. Як користуватися онлайн-дошкою у конференції?
8. Як ввімкнути запис конференції та зберегти його?
9. Як користуватися чатом у конференції?
10. Як можна поділити учасників на сесійні зали?

## Додаток Г

## Тренінгове заняття «Проведення занять у платформі Zoom»

Назва блоку	Назва тем	К-ть годин
Вступна частина	Ознайомлення з платформою Zoom. Загальне коло понять.	0,5
Частина 1, теоретичний блок	Вхід у систему. Зміна мови у системі. Редагування власного профілю. Планування конференції.	1
Частина 2, практичний блок	Проведення онлайн-конференції Zoom. Викладачі мають запланувати конференцію Надіслати запрошення учасникам. Розпочати конференцію Впустити учасників. Розібратися, як ввімкнути відео та звук під час конференції Ввімкнути запис екрану. Ввімкнути демонстрацію екрану. Ввімкнути онлайн-дошку у конференції. Поділити учасників на сесійні зали. Написати повідомлення у чаті. Завершити конференцію.	2