

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«ХОРТИЦЬКА НАЦІОНАЛЬНА НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНА АКАДЕМІЯ»  
ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ

СЕРГІЙ БАТУРІН  
ВЯЧЕСЛАВ БОРИСОВ  
СВІТЛАНА БОРИСОВА

**ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ  
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Монографія

Краматорськ  
«Друкарський дім»  
2020

**УДК 372.862**  
**ББК 74.58.267**

**Рецензенти:**

**Л. Л. Макаренко**, доктор педагогічних наук, професор, начальник редакційного відділу Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова;

**О. М. Торубара**, доктор педагогічних наук, професор, декан технологічного факультету, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка;

**С. М. Лупінович**, кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри педагогіки та методик навчання Хортицької національної навчально-реабілітаційної академії Запорізької обласної ради

Розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні:

кафедри педагогіки та методик навчання Хортицької національної навчально-реабілітаційної академії Запорізької обласної ради 30 травня 2020 р., протокол № 10.

Вченої ради Хортицької національної навчально-реабілітаційної академії Запорізької обласної ради «30» червня 2020 р., протокол № 11.

**Борисова Світлана Володимирівна**

**Б82** Формування технологічної компетентності майбутнього вчителя технологій засобами інформаційно-комунікаційних технологій : монографія / С. С. Батурін, В. В. Борисов, С. В. Борисова. Краматорськ : Видавництво ЦТРІ – «Друкарський дім», 2020. 140 с.

ISBN 978-617-74-15-82-3

У монографії висвітлено компетентнісний підхід в структурі підготовки учителів технологій та розкрито вплив інформаційних технологій на зміст і методи навчання. Подано теоретичні та методичні матеріали системи формування технологічної компетентності майбутнього вчителя технологій засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Буде корисною для науковців, викладачів, аспірантів і студентів педагогічних закладів вищої освіти, а також для широкого кола читачів, яких цікавлять окреслені проблеми.

**УДК 372.862**  
**ББК 74.58.267**  
**Б82**

**ISBN 978-617-74-15-82-3**

© С. С. Батурін, 2020  
© В. В. Борисов, 2020  
© С. В. Борисова, 2020

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	5
РОЗДІЛ 1. КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД В СТРУКТУРІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ.....	9
1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх вчителів технологій.....	9
1.2. Технологічна компетентність як складова частина професійної компетентності вчителя технологій.....	29
РОЗДІЛ 2. ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ОСВІТИ ЯК ЗАКОНОМІРНІСТЬ РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	53
2.1. Інформаційно-комунікаційні технології та їх використання в освіті.....	53
2.2. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на зміст і методи навчання.....	69
2.3. Розробка програмно-методичного комплексу з урахуванням можливостей комп'ютерних навчальних матеріалів.....	103
ВИСНОВКИ.....	123
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	126



### ПЕРЕДМОВА

В науково-педагогічній літературі вже неодноразово наголошувалося, що перехід до інформаційного суспільства в еволюційному розвитку людства, його подальший соціальний розвиток, кризові явища (економічні, екологічні, демографічні, політичні), що його супроводжують, неминуче позначаються на системі освіти – загострюють суперечності формування і розвитку нового покоління. Як реакція на сучасні соціально-економічні умови все більшого значення у розвитку суспільства набуває інтеграція праці, суміщення професій і спеціальностей, поява нових професій на перетині наук і технологій.

Такі динамічні трансформації в житті суспільства також супроводжуються розвитком професії вчителя (яка за своєю суттю покликана акумулювати досвід багатоміліардної історії), її реформуванням, і як наслідок – впровадженням інноваційних підходів до підготовки майбутніх педагогів. Основні завдання модернізації вищої педагогічної освіти окреслені в Конституції України, у Законах України «Про освіту» (2017 р.), «Про вищу освіту» (2014 р.), «Про державну підтримку розвитку індустрії програмної продукції» (2013 р.), «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» (2012 р.), у яких зазначено, що одним із напрямів державної політики стосовно розвитку освіти є підготовка висококваліфікованих кадрів, спроможних до творчості, професійного вдосконалення, освоєння й упровадження інноваційних технологій, конкурентоспроможних на ринку праці. Цій проблемі приділялася належна увага й у нормативних документах Міжнародної організації співробітництва й розвитку освіти, де особливий акцент був зроблений на тенденціях оновлення змісту, форм і методів професійної підготовки педагогічних працівників на основі прогресивних концепцій та запровадження інноваційних технологій.

Зрозуміло, що затребуваним стає вчитель, який здатний професійно діяти, відповідально вирішувати завдання освіти в мінливих умовах педагогічної реальності. Якщо ми звернемося конкретно до особливостей професійної педагогічної діяльності вчителя технологій, то в ній необхідно зазначити наявність трьох складових – педагогічної, технологічної та підприємницької, адже інструментальний і смисловий зміст професійної педагогічної діяльності вчителя технологій акумулює в собі елементи суміжних професійних областей – педагогіки, психології, різних видів технологій, технічних дисциплін, підприємництва, економіки тощо. Учитель технологій в певному розумінні – універсал, хоча його універсалізм має досить чіткі предметні межі, що задаються Державним освітнім стандартом, кваліфікаційною характеристикою, змістом його професійної педагогічної діяльності. Відповідно, якісні зміни в системі підготовки вчителів технологій мають бути зорієнтовані на формування та розвиток всіх складових професійної компетентності вчителя.

В останнє десятиріччя професійна компетентність як пріоритетна характеристика фахівця досліджується з різних методологічних позицій, що обумовлюють різноманітність підходів. Наукове осмислення досвіду підготовки майбутніх учителів доводить, що їхнє навчання ґрунтується на інноваційних технологіях і має певну специфіку для кожної країни, що неодноразово висвітлювалося в публікаціях іноземних авторів (М. Кларин [1], Н. Кузьміна [2], А. Хуторський [3] та ін.) і в працях вітчизняних дослідників (В. Биков [4; 5], Р. Гуревич [6; 7], І. Мельничук [8], Н. Ничкало [9], Л. Пуховська [10], В. Вихрущ, Л.Романишина [11], С. Сисоєва [12]).

Проблеми професійної підготовки майбутнього вчителя вивчалися науковцями, які визначали:

- методологічні основи сучасної філософії освіти (В. Андрущенко [13], І. Зязюн [14], В. Кремень [15] та ін.);
- окреслювали дидактичні концепти й теоретичні засади неперервної університетської педагогічної освіти (П. Атаманчук [16], Г. Балл [17], І. Бех [18], М. Євтух [19] та ін.);

- визначали шляхи реалізації компетентнісного підходу в освіті (Н. Бібік [20], А. Гуржій, О. Овчарук [21], В. Луговий [22] та ін.);
- обґрунтовували теоретичні основи інноватизації освітнього середовища у закладах вищої освіти (Л. Гусак [23], І. Дичківська [24], В. Докучаєва [25], О. Шапран [26] та ін.);
- аргументували доцільність підготовки вчителя до використання інноваційних педагогічних технологій у майбутній професійній діяльності (І. Сліпухіна, Н. Поліхун [27], І. Доброскок [28] та ін.) і, зокрема, інформаційних технологій в освіті (Н. Болюбаш [29], Р. Горбатюк, В. Репський [30], М. Жалдак [31] та ін.).

Педагогічним і психологічним умовам розвитку професійної компетентності вчителів технологій та особливостям використання сучасних інформаційних технологій присвячені роботи І. Гевка [32] і О. Потапчук [33]. І. Дорохіна досліджує проблеми професійної підготовки студентів, що пов'язані зі стилем пізнавальної діяльності особистості [34].

Підкреслимо, що рівень освіти країни залежить від результатів упровадження інноваційних технологій навчання, які ґрунтуються на нових методологічних засадах, сучасних дидактичних принципах і психолого-педагогічних теоріях. Проте це положення часто не враховується в реальній практиці підготовки майбутніх учителів технологій, нерідко форми, методи і засоби навчання більше зорієнтовані на традиційний підхід до побудови освітнього процесу, який все частіше не дає необхідного результату. Одним з негативних наслідків цього є зниження рейтингу освіти серед громадян, також чітко простежується прагматичний підхід до освіти, недостатній рівень загальнокультурної підготовки, вузька предметна зорієнтованість, недооцінювання особистісного підходу в реалізації освітніх завдань і в підготовці вчителя до їх розв'язання.

Науковці та практики дійшли спільної думки, що розв'язання багатьох сучасних педагогічних проблем пов'язане із упровадженням в

освітній процес особистісно-орієнтованого підходу та широким використанням інформаційно-комунікаційних освітніх технологій.

Отже, впровадження інноваційних методик та інформаційно-комунікаційних технологій навчання є пріоритетним напрямом реформування вітчизняної системи вищої освіти загалом і педагогічної зокрема. Виконуючи освітню, виховну й дослідницьку функції, зазначені технології можуть застосовуватися як на етапі підготовки до проведення занять, створення навчально-методичного забезпечення, так і безпосередньо в освітньому процесі та у позааудиторній роботі. Відповідно, затребуваним стає наукове обґрунтування педагогічних умов формування технологічної компетентності майбутнього вчителя технологій в процесі професійної підготовки засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

## **РОЗДІЛ 1. КОМПЕТЕНТНІСНИЙ ПІДХІД В СТРУКТУРІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ**

### **1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх учителів технологій**

Суспільство як соціальна організація, що перебуває в постійному процесі перетворення, не є постійним і незмінним. Подібні зміни характерні не лише для нашого часу, нашого суспільства й нашого життя – вони є однією з основних властивостей природи загалом, віддзеркаленням вічного людського пошуку чогось нового, кращого. Але якщо в минулому такі зміни відбувалися досить повільно, то на сьогодні їх швидкість і кількість значно зросли. Крім того, з розвитком науки й техніки розширюється перелік галузей, у яких ці перетворення стають можливими. Швидкість запровадження змін є досить важливим показником, саме тому він часто використовується для характеристики рівня розвитку суспільства.

Основною передумовою інноваційних процесів в освіті є трансформація освітньої системи в новий якісний стан під впливом інноваційних процесів, що відбуваються в суспільстві. Для освіти запровадження інновацій також є основним шляхом підвищення її ефективності, оскільки освіта не статичне явище, воно перебуває в русі, зміні і тому може розглядатися як процес. Змінюються цілі, зміст, засоби, результати освіти, а також умови (матеріальні, соціальні, психологічні тощо), що забезпечують її функціонування.

В українському суспільстві актуальним постає також питання конкурентоспроможності фахівців в умовах стрімких технологічних змін та глобалізації суспільства. На сучасному ринку праці, де людина змінює свою спеціальність декілька разів за час професійної кар'єри, конкурентоспроможність працівника багато в чому залежить від здатності набувати і розвивати вміння, навички, які можуть застосовуватися або

трансформуватися до цілої низки життєвих ситуацій, опанувати нові технології, принципова зміна яких відбувається приблизно раз на п'ять років.

Успіх вирішення цієї проблеми не в останню чергу залежить від працівників сфери освіти, оскільки саме професійно компетентний викладач формує конкурентоздатність, ключові компетентності студентів, їх спроможність увійти в світовий і європейський простір. За цих умов логічно повинні змінюватися цілі освіти. Теоретичні по суті та енциклопедичні за широтою знання, які довгий час були головною метою освітнього процесу, стають засобом. Орієнтація освіти на набуття глибоких енциклопедичних знань змінюється компетентнісно-орієнтованою освітою, націленою на формування у випускника готовності ефективно упорядкувати внутрішні (знання, уміння, цінності, психологічні особливості тощо) і зовнішні (інформаційні, людські, матеріальні тощо) ресурси для досягнення поставленої мети.

Зміни цілей освіти змушують шукати нові підходи до якісного реформування вищої освіти. Для того, щоб вона була пов'язана з майбутнім життям, потрібно не тільки прагнути підсилення зв'язку вищої освіти з реальністю, але й передбачити основні тенденції майбутнього, втілюючи їх в нових формах і технологіях навчання.

Між вищою освітою і життям потрібно формувати певну інформаційну систему, яка забезпечуватиме трансляцію професійно значущого знання в систему навчання, тобто акцентується увага на освоєнні принципів, методів і способів дії, а не знань і теорій; все, що пропонується студенту, має бути опрацьовано з урахуванням можливої поміркованої позиції, такого способу оволодіння змістом освіти, який указує на смислові контексти навчального матеріалу. Іншими словами, одним із пріоритетів системи освіти має стати досягнення нового освітнього результату – формування ключових компетентностей студентів.

## **1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх учителів технологій**

---

У психолого-педагогічній літературі сьогодні достатньо чітко розмежовані поняття «компетенція» і «компетентність». Самі по собі поняття «компетенція» і «компетентність» – системні та багатоконпонентні й широко використовуються в різних видах діяльності людини для позначення її високого професіоналізму. Такий самий зміст цим поняттям надають і в педагогіці з метою опису якості підготовки та діяльності фахівців, яка характеризується здатністю здійснювати розумові операції (аналітичні, критичні, комунікативні), наявністю практичних умінь, здорового глузду тощо. Крім того, ці поняття мають свою класифікацію та ієрархію.

Поняття «компетенція», «компетентність» та їх похідне «компетентний» широко використовувалися й раніше, як у побуті, так і в науковій літературі. Так, у «Словнику іноземних слів» подається визначення терміну «компетентний» (лат. *competentis, competens* належний, здатний) – знаючий, обізнаний у певній сфері, що має право на основі своїх знань або повноважень робити або вирішувати щось, судити про щось.

Нерідко при визначенні терміну «компетенцію» акцентується увага на таких здатностях, як:

- здатність робити щось добре або ефективно;
- відповідність вимогам, які висуваються при влаштуванні на роботу;
- здатність виконувати особливі трудові функції [35].

У словниках найчастіше сенс поняття «компетенція» розкривається, виходячи з латинського походження і, відповідно, значення цього слова (*competentia* - узгодженість частин і *complete* - досягаю, відповідаю). Таким чином у цього слова може бути принаймні два трактування (які склали основу різних підходів до тлумачення даного поняття): перше – коло повноважень будь-якої установи або особи і друге – коло питань, в яких дана особа має знання, досвід. У таблиці 1.1. наведені деякі варіанти визначень поняття «компетенція».

## Формування технологічної компетентності майбутнього вчителя технологій засобами інформаційно-комунікаційних технологій

У всіх наведених визначеннях, як вітчизняних, так і іноземних авторів, основою компетенцій виступають знання. Використання компетенцій має місце в різних ситуаціях при вирішенні складних проблем, в процесі спілкування, для надбання (нарощування) нових знань, умінь, навичок, настанов, цінностей. У такому розумінні компетенції визначаються як загальна здатність, заснована на знаннях, досвіді, цінностях, схильностях, а вміння розглядаються як дії в окремих ситуаціях, тобто зовнішні прояви компетенцій.

Таблиця 1.1.

### Альтернативні визначення поняття «компетенція»

Джерело	Визначення
1. Великий тлумачний словник сучасної української мови (уклад. В. Бусел) [36]	1) добра обізнаність із чим-небудь; 2) коло повноважень якої-небудь організації, установи або особи
2. Недашківська Т. Професійна компетентність та компетенції державного службовця: об'єм термінологічного значення понять [37]	Компетенція вживається на позначення пов'язаних із посадою повноважень. На формування компетенції впливають соціальне замовлення, рівень розвиненості суспільства та його окремих представників, конкретно-історичні цілі й ін.
3. Шишов С. Понятие компетенции в контексте качества образования [38]	Вміння мобілізувати в конкретній ситуації отримані знання та досвід, з врахуванням зовнішніх обставин; деяка загальна здатність людини, що базується на його знаннях, досвіді, цінностях і здібностях та яка не зводиться ані до конкретних знань, ані до навичок, а проявляється як

**1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх учителів технологій**

	можливість встановлення зв'язку між знанням та ситуацією
4. Хуторської А. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов [39]	Сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), що задаються по відношенню до певного кола предметів і процесів, необхідних для якісної продуктивної діяльності по відношенню до них.
5. Головань М. Компетенція та компетентність: порівняльний аналіз понять [40]	Компетенція характеризує офіційно закріплені повноваження організації чи посади (робочого місця) конкретного працівника і становить сукупність прав та повноважень, якими наділений конкретний орган або посадова особа, працівник організації відповідно до чинного законодавства і нормативних актів, статутів, положень, угод, договорів тощо.
6. Кучай О. Формування професійної компетенції вчителів інформатики у вищих навчальних закладах Польщі [41]	Здатність використовувати знання й уміння за встановленим стандартом.
7. Лейко С. Поняття «компетенція» та «компетентність»: теоретичний аналіз [42]	Під компетенцією слід розуміти певну сферу, коло діяльності, наперед визначену систему питань щодо яких особистість повинна бути добре обізнана, тобто володіти певним набором знань, умінь, навичок та власного до них ставлення

Компетенція визначає здатність людини діяти самостійно та відповідально, керуючись своїми правами, обов'язками й тим обсягом професійних завдань, на який поширюються всі необхідні повноваження. Компетенція спеціаліста обумовлюється статутами, нормативними документами організації або підприємства, відображається в його посадовій інструкції. Поняттям «компетенція», отже, доречно користуватися тоді, коли говорять про сукупність повноважень, прав і обов'язків, наданих законом, статутом або іншим актом конкретному органу або посадовій особі й відповідно можна вести мову про професійно-технологічне призначення цього терміну.

У сучасній педагогічній літературі слово «компетенція» найчастіше вживається в другому з виокремлених вище значень, з опорою на те, що мова компетенцій є найбільш адекватною для опису результатів освіти. Компетенція як результат освіти є виразом готовності суб'єкта ефективно зорганізувати внутрішні та зовнішні ресурси для досягнення поставленої мети. Орієнтація стандартів, навчальних планів (освітніх програм) на освітні результати роблять кваліфікації порівнюваними та прозорими, що не можна сказати про зміст освіти, який відрізняється не тільки в залежності від країни, але й від закладів вищої освіти, навіть при підготовці за однією спеціальністю (предметною галуззю).

Наголошуючи на наявності зв'язку компетенцій з навичками та вміннями, дослідники відзначають разом із тим і їх відмінність, яка полягає в тому, що вміння припускають дії у специфічній ситуації. У вмінні компетенції проявляють себе як узагальнений рівень підготовленості до дії, як можливість діяти у специфічній ситуації. На думку В. Баркасі, слід розрізняти те, що, по-перше, компетенції за своїм змістом беруть початок в загальних і спеціальних здібностях, а по-друге, вони доступні для діагностики [43].

Компетенція проявляється, по суті, в оволодінні (присвоєнні) суб'єктивно новою діяльністю. Поняття компетенція необхідно було виділити для визначення результату освіти в суспільстві з технологіями,

## **1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх учителів технологій**

---

що швидко розвиваються, де основною вимогою до працівника є засвоєння нових технологій і ролей, виконання неалгоритмізованих дій (на етапі запровадження нової технології або ролі). В основі компетенції лежить самоврядування, оскільки ознакою того, що суб'єкт опанував діяльність є той факт, що він керує цією діяльністю, усвідомлюючи себе в ній. Крім того, компетенція є результатом освіти в широкому сенсі слова, освітній процес, що відбувається у закладі вищої освіти, повинен задавати межі формування компетенції через створення педагогічних ситуацій. Це підтверджується підходом, який використовується Кембриджським екзаменаційним синдикатом і виділяє на найвищому рівні єдину «особистісну» компетенцію, яка поєднує в собі всі інші компетенції, що виділяються на більш низькому рівні.

Щодо поняття «компетентність», то воно пов'язується, насамперед, з певною галуззю діяльності. Компетентність інтерпретується як єдина (узгоджена) мова для опису академічних та професійних профілів і рівнів вищої освіти. У загальному вигляді компетентність фахівця можна представити як комплекс професійних знань, умінь, відносин, професійних якостей особистості. На думку Дж. Равена [44], бути компетентним означає володіти набором специфічних компетентностей різного рівня і тому компетентність слід трактувати як сформовані певні якості особистості, які проявляються в своєчасно і якісно виконаній роботі.

Міжнародною комісією Ради Європи компетентність розглядається як загальні, ключові, базові вміння, фундаментальні шляхи навчання, ключові кваліфікації, навчальні вміння або навички, ключові уявлення, опорні знання. Компетентності, на думку експертів Ради Європи, містять спроможність особистості сприймати та відповідати на індивідуальні та соціальні потреби, комплекс ставлень, цінностей, знань і навичок.

А. Маркова зазначала, що професіонал – це фахівець, який стимулює інтерес до результатів своєї професійної діяльності, підвищує роль своєї професії у суспільстві й володіє наступними компетентностями: *спеціальною* (в межах конкретної спеціальності), *соціальною* (у сфері

спілкування та взаємодії), *персональною* (в області пошуку способів поліпшення результатів своєї роботи, підвищення ефективності праці за рахунок використання власних індивідуально-особистісних особливостей та професійно-психологічного потенціалу), *поліпрофесійною* (складовою основою практично всіх видів праці), *екстремальною* (компетентністю дій в екстремальних, стресових ситуаціях), *аутокомпетентністю* (наявністю адекватних уявлень про себе, свої якості, здібності, особливості, потреби, цілі, мотиви, ціннісні орієнтації) [45].

І. Вільш у своїх дослідженнях виходить з того, що компетентність передбачає наявність у фахівця не стільки значного обсягу знань і досвіду, скільки умінь актуалізувати накопичені знання та вміння в потрібний момент і використовувати їх в процесі реалізації своїх професійних функцій [46]. У цьому випадку компетентність виражається у здатності правильно оцінити ситуацію, що склалася, та прийняти потрібне рішення, що дозволяє досягти помітного результату. І. Вільш виокремлює такі види компетентності, як: *функціональна* (спеціальна), що характеризується професійними знаннями та вмінням реалізувати їх на досить високому рівні, здатністю проектувати свій подальший професійний розвиток; *інтелектуальна*, тобто здатність аналітично мислити та комплексно підходити до виконання своїх обов'язків; *особистісна*, що передбачає володіння прийомами особистісного самовираження та саморозвитку, засобами протистояння професійним деформаціям особистості; *ситуативна*, що означає вміння діяти відповідно до ситуації; *соціальна*, що передбачає володіння комунікаційними та інтеграційними здібностями, умінням підтримувати відносини в професійному товаристві [47].

Спираючись на висновки І. Демури, компетентність – це оцінна категорія, яка характеризує людину (суб'єкт певного роду діяльності в системі суспільного розвитку праці), з урахуванням рівня розвитку її здатності виносити кваліфіковані судження, приймати адекватні та відповідальні рішення в проблемних ситуаціях, планувати й виконувати дії, що приводять до раціонального й успішного досягнення поставлених

### 1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх учителів технологій

цілей [48]. Дещо інший підхід до розуміння поняття «компетентність» поданий у працях Н. Сергієнко, на думку якої «компетентність» виражає значення традиційної тріади «знання, уміння, навички» і служить сполучною ланкою між її компонентами. Компетентність у широкому значенні може бути визначена як поглиблене знання предмета або освоєне вміння. Звідси – «формула компетентності»: компетентність – це мобільність знання плюс гнучкість методу плюс критичність мислення [49]. Наведемо декілька альтернативних визначень поняття «компетентність» (див. табл. 1.2.).

Таблиця 1.2.

Альтернативні визначення поняття «компетентність»

Джерело	Визначення
1. Великий тлумачний словник сучасної української мови (уклад. В. Бусел) [36]	Властивість зі значенням «компетентний» (який має достатні знання в якій-небудь галузі; який з чим-небудь добре обізнаний; тямущий).
2. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация [44]	Специфічна здатність, необхідна для ефективного виконання конкретної дії в конкретній предметній галузі, що містить вузькоспеціальні знання, особливого роду предметні навички, способи мислення, а також розуміння відповідальності за свої дії.
3. Черемисина А. Формирование правовой компетентности старших школьников [50]	Стійка здатність людини до діяльності зі знанням справи, яка складається з глибокого розуміння сутності виконуваних завдань і вирішуваних проблем, відмінного знання, досвіду, наявного в даній області, активного оволодіння його найкращими

**Формування технологічної компетентності майбутнього вчителя  
технологій засобами інформаційно-комунікаційних технологій**

	<p>досягненнями, вміння вибирати засоби та способи дії, адекватні конкретним обставинам місця та часу, почуття відповідальності за досягнуті результати.</p>
<p>4. Кучай О. Формування професійної компетенції вчителів інформатики у вищих навчальних закладах Польщі [41]</p>	<p>Сукупність взаємозалежних якостей особистості (знання, уміння, навички, способи діяльності), що задаються до певного кола предметів і процесів та необхідних для якісної, продуктивної діяльності щодо них</p>
<p>5. Драч І. Управління формуванням професійної компетентності магістрантів педагогіки вищої школи [51]</p>	<p>Форма існування знань, умінь, освіченості, яка зумовлює особистісну самореалізацію, знаходження свого місця у світі, продукт цілісної, а не лише «знанієвої» освіти</p>
<p>6. Митина Л. Психологія труда и профессионального развития учителя [52]</p>	<p>Характеризує людину як суб'єкта спеціалізованої діяльності, де розвиток здібностей людини дає їй можливість кваліфіковано виконувати роботу, приймати відповідальні рішення у проблемних ситуаціях, планувати та вдосконалювати дії, що призводять до раціонального та успішного досягнення поставлених цілей.</p>
<p>7. Головань М. Компетенція та компетентність: порівняльний аналіз понять [40]</p>	<p>Компетентність завжди стосується особи, характеризує її здатність якісно виконувати певну роботу.</p>

## 1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх учителів технологій

8. Лейко С. Поняття «компетенція» та «компетентність»: теоретичний аналіз [42]	Якість особистості, її певне надбання, що ґрунтується на знаннях, досвіді, моральних засадах і проявляється в критичний момент за рахунок вміння знаходити зв'язок між ситуацією та знаннями, у прийнятті адекватних рішень нагальної проблеми.
--	---

Проблему компетентності на різних рівнях аналізу розробляли учені Н. Бібік [20], Н. Гусак [53], І. Єрмаков [54], С. Клепко [55], О. Пометун [56], Д. Кільдеров, В. Стешенко [57], І. Ящук [58] та інші. Компетентність – це результат освіти, що виражається в оволодінні студентом певним набором способів діяльності стосовно певного предмету. Його значення полягає в тому, що опановуючи будь-який спосіб діяльності, людина отримує досвід діяльності, що характеризується усвідомленим процесом управління цією діяльністю, інтеграцією різних результатів освіти (знань як інформації, привласненої людиною, вмінь як підготовленості до практичних і теоретичних дій, що виконуються точно, швидко і свідомо на основі засвоєних знань і життєвого досвіду, які при вдосконаленні та автоматизації перетворюються на навички, до функціональної грамотності як присвоєних алгоритмів, що дозволяють людині бути адекватним у соціальній ситуації).

Компетентність є інтегрованою властивістю, на відміну від будь-якого елемента функціональної грамотності дозволяє вирішувати цілу низку завдань, вона, на відміну від навички, – усвідомлена, а на відміну від уміння – легко переноситься на діаметрально протилежні завдання. Вдосконалюється компетентність не шляхом автоматизації та перетворення в навичку, а шляхом інтеграції з іншими компетентностями, вона нарощується через усвідомлення спільної основи діяльності, а сам спосіб дії включається до бази ресурсів людини.

Сформована загальнокультурна компетентність, на думку С. Литвинової, дозволяє особистості аналізувати й оцінювати найважливіші досягнення етнічної, європейської та світової науки й культури, орієнтуватися в сучасному культурному просторі, застосовувати методи самовиховання, що орієнтовані на систему індивідуальних і загальнолюдських цінностей, доцільно використовувати символіку, тексти в процесі комунікації, застосовувати засоби й технології міжкультурної взаємодії, опановувати й реалізовувати моделі толерантної поведінки та стратегії конструктивної діяльності в умовах культурного, мовного, релігійного розмаїття [60].

Низкою закордонних авторів (В. Болотов, В. Серіков [59], В. Ледньов, Н. Нікандров, М. Рижаків [61]) зближуються і навіть ототожнюються поняття «компетенція» і «компетентність», ними підкреслюється саме практична спрямованість професійних компетенцій – «компетентнісний підхід припускає значне посилення практичної спрямованості освіти». Так, Н. Хомським [62] було введено поняття «компетенція» у галузі теорії мови, трансформаційної граматики. Воно позначало знання системи мови на відміну від володіння нею в реальних ситуаціях спілкування. Автором вбачалася фундаментальна відмінність між компетенцією (знанням своєї мови мовцем – слухачем) і вживанням (реальним використанням мови в конкретних ситуаціях), а вживання є безпосереднім відображенням компетенції.

І. Зимня визначає компетентність як інтелектуально та індивідуально-обумовлену соціально-професійну життєдіяльність людини, що ґрунтується на знаннях [35]. Вона вважає, що поняття «компетенція» повинне скоріше відповідати поняттєвому полю «знаю як», ніж полю «знаю що». Компетенція – це внутрішні, потенційні, приховані психологічні новоутворення (знання, уявлення, програми дій), що виявляються надалі в компетентностях людини в актуальних, діяльнісних проявах. Таким чином підкреслюється, що компетентність завжди є актуальним проявом компетенції.

## **1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх учителів технологій**

---

Разом з тим в літературі виділяють певні особливості, що відрізняють компетентність від традиційних понять, як то досвід, інтегративний характер компетентності, співвіднесеність з ціннісно-смысловими характеристиками особистості, практико-орієнтована спрямованість. Так, В. Байденко зазначає, що коли мова ведеться про компетентність як наслідок оволодіння знаннями, навичками, досвідом, акцент робиться на те, якими мають бути ці знання, навички, досвід. А коли розглядаються компетенції як особистісні новоутворення, на перший план висуваються питання щодо їх структури, складових компонентів і зв'язків між ними [63].

Ю. Татур розуміє компетентність спеціаліста з вищою освітою як виявлені ним на практиці прагнення та здатність (готовність) реалізувати свій потенціал (знання, вміння, досвід, особистісні якості та ін.) для успішної творчої (продуктивної) діяльності в професійній соціальній сфері, усвідомлюючи її соціальну значущість і особисту відповідальність за результати цієї діяльності, необхідність її постійного вдосконалення [64]. Це визначення компетентності фахівця, по суті, описує результат професійної підготовки, що здійснюється згідно моделі професійного розвитку, основна мета якої полягає у формуванні вмінь людини бачити, усвідомлювати та оцінювати різні проблеми, конструктивно вирішувати їх у відповідності до своїх ціннісних орієнтацій, розглядати будь-яку перешкоду як стимул до подальшого розвитку.

Вивчення практики використання понять «компетенція» і «компетентність» свідчить також про те, що вони значно ширші за поняття «знання», «уміння» і «навички», оскільки охоплюють ще й такі властивості особистості, як спрямованість (мотивація, ціннісні орієнтації та ін.), здатність долати стереотипи, відчувати проблеми, гнучкість мислення, характер (самостійність, цілеспрямованість, вольові якості).

Результатом широкого запровадження поняття «компетентність» у сучасній науковій літературі й педагогічній практиці стало формування компетентнісного підходу в освіті, для аналізу якого варто зафіксувати

початкове значення поняття «підхід» як певної позиції або точки зору, що обумовлює дослідження, організацію того чи іншого явища, процесу (в нашому випадку – освіти), а не як місце, по якому підходять, наближаються до чого-небудь [36]. Підхід як спосіб концептуалізації знань визначається певною ідеєю, концепцією та базується на одній чи декількох категоріях. Так, якщо для системного підходу такою змістоутворюючою категорією є «система», для проблемного підходу – «проблема», то, відповідно, для компетентнісного підходу такими категоріями виступають «компетенція» та «компетентність» у різному співвідношенні.

В історичній ретроспективі та у сучасній науці застосовується безліч підходів, які можна класифікувати за різними основами. Наприклад, за науковими дисциплінами, за цільовизначенням, за організацією аналізу тощо. При цьому є очевидним, що різні підходи не виключають один одного (деякі з них можуть розвивати, вдосконалювати інші), вони дозволяють розглянути одне й те саме явище з різних боків. В той самий час є зрозумілим, що поруч із підходами, які є достатньо обмеженими за сферою свого застосування, наприклад, лише в освіті, існують більш загальні, що охоплюють багато явищ, процесів. В якості методологічного інструменту співставлення існуючих підходів можна використати загальну схему рівнів методології, запропоновану Е. Юдіним [65]. Згідно поглядів автора, схема методологічного аналізу містить чотири рівні. Такого поділу притримуються і в сучасній філософській думці [66].

Перший, найвищий рівень, утворює філософська методологія, зміст якої складають загальні принципи пізнання та орієнтована на категорії будова науки в цілому, що формує уявлення про світ, його походження, початок, першопричину та інші базові поняття, що визначають сутність пізнання та інтерпретацію. Другий рівень методології визначається як рівень загальнонаукових принципів та норм дослідження, чим підкреслюється специфіка питань, які розглядаються на цьому рівні; вони не звернені до конкретних типів предметного змісту та разом з тим апелюють до деяких загальних рис процесу наукового пізнання. Цей рівень

## **1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх учителів технологій**

---

методологічного аналізу стосується в цілому всієї науки, що оперує не лише категоріями міра, якість, кількість, але й такими, як інформація, зворотній зв'язок тощо.

Третій рівень методологічного аналізу – конкретно-наукова методологія, тобто сукупність методів, принципів дослідження та процедур, що застосовуються в певній науковій дисципліні, в галузі знань, безпосередньо в освіті. Цей рівень методології виявляє специфіку термінів (наприклад, використання терміну «функція» в філології та математиці), підходів та принципів. Так, герменевтичний підхід має настільки ж вузьке застосування в текстології, як і аксіологічний – в теорії виховання. Четвертий рівень аналізу – власне методологічно-процедурний, пов'язується з методикою дослідження, з розробкою технологій, загальних процедур в реалізації різноманітних процесів, у нашому випадку – освітнього.

Ситуація, що виникла з компетентнісним підходом, практично співпадає з тією, що раніше супроводжувала розробку системного підходу. Досліджуючи «входження» системного підходу в науку, різні дослідники зазначали складність запровадження системного підходу в освіті через появу поспішних судження, що шкодили системним дослідженням у цьому напрямку. Тим не менше, запровадження компетентнісного підходу відбулося; у комплексі з особистісним, діяльнісним і технологічним він дає відповідь на питання: який результат освіти є необхідним і достатнім для вчителя та вимагається сучасним суспільством. З позицій компетентнісного підходу основним безпосереднім результатом освітньої діяльності є формування ключових компетентностей. Крім того, є підстави дійти висновку, що компетентнісний підхід в освіті реалізує третій рівень методологічного аналізу, оскільки він характеризується системністю та окремим, конкретним підходом в ієрархії підходів через можливість застосувати його до однієї, хоча й доволі великої та соціально значущої галузі – освіти, що надалі поєднується з професійною діяльністю людини.

Наслідком аналізу проблеми запровадження компетентнісного підходу постало питання: освіта ґрунтується на одному якомусь підході чи одночасно на декількох? Іншими словами, необхідно вести мову про моно- чи поліпідходність до трактування освіти. Якщо прийняти позицію поліпідходності, то виникає наступне питання: як поєднуються існуючі підходи, вони перебувають у співвідношенні сурядності чи підпорядкування? Якщо прийняти позицію підпорядкування, то виникає ще одне питання: яка основа такого підпорядкування і на якому з його рівнів може (і чи можливо взагалі) відбуватися «заміна» одного підходу, наприклад когнітивного, традиційного на компетентнісний?

Для відповіді на ці питання необхідно звернутися до розгляду існуючих підходів з метою визначення того місця, яке серед них займає компетентнісний підхід. В історії психології та педагогіки, а також у методиках викладання дисциплін розроблено як загальні підходи:

- системний,
- структурний,
- функціональний,
- генетичний,
- культурологічний,

так і більш конкретні, що стосуються безпосередньо освітнього процесу:

- алгоритмізований,
- програмований,
- проблемний,
- ситуативний,
- технологічний,
- особистісно-орієнтований,
- особистісно-діяльнісний тощо.

Якщо розглядати підходи до освіти крізь призму основних категорій педагогіки (мета, зміст, форма, методи, засоби навчання), то можна стверджувати, що всі підходи мають місце, але переважно стосуються окремих категорій із вищезазначених.

## **1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх учителів технологій**

---

Так, особистісно-орієнтований підхід передбачає використання комплексу принципів, методів, засобів, які у процесі розвитку здібностей формують індивідуальні якості й цінності людини (честь і гідність, моральність, здоров'я; права й обов'язки, суб'єкт-суб'єктні відносини); національні цінності (любов до Батьківщини, нації, рідної мови, історії, культури, традицій; повага до державних символів); загальнолюдські цінності (добро, сумління, честь, сім'я, діти, батьки). Комплекс означених цінностей, разом із реалізованими індивідуальними здібностями, задатками й потребами особистості в самореалізації і саморозвитку, є основою для гармонізації інтересів людини і суспільства. Ідея гармонізації (з урахуванням специфіки історичного, культурного, політичного, економічного етапів розвитку соціуму) є центром особистісно-орієнтованого підходу.

Особистісно-орієнтований підхід у сучасній професійній освіті в якості базової ідеї закладає розуміння культу людини-особистості, гармонійного розвитку особистості й професіонала в сприятливих умовах, що забезпечується як на макрорівні, так і на рівні закладу освіти. Самореалізація не зробить усіх подібними один до одного, проте поглибить відмінності людей, в основі яких лежать природні особливості, які проявляються в процесі професійної діяльності.

Проведені нами раніше дослідження дозволили дійти висновку, що особистісно-орієнтована система навчання передбачає визнання індивідуальності, самоцінності кожної людини з неповторним суб'єктивним досвідом; людини, що знаходиться в центрі освітнього процесу, яка є таким самим рівноправним суб'єктом освітнього процесу, як і викладач. Особистісно-орієнтований підхід є втіленням положень особистісно-орієнтованої системи навчання в практику реального освітнього процесу зі специфічними метою, змістом, технологіями, орієнтованого на розвиток і саморозвиток особистісних якостей людини. Саме тому в освітньому процесі відбулося зміщення акценту з набуття певного обсягу знань, умінь і навичок на особистісний розвиток згідно

природних здібностей, що, відповідно, вплинуло на вибір методів навчання, серед яких більшого значення набували активні методи навчання, спрямовані на розвиток самостійності й пошуку [67].

Особисто-діяльнісний підхід актуалізує ідею продуктивного розвитку й саморозвитку особистісних і професійних якостей, інтересів і потреб фахівця (Г. Балл [17], В. Рибалка [68]). Нарівні з результативно-цільовим, особистісно-діяльним підходами сьогодні метою компетентнісного підходу є формування компетентностей в освітньому процесі, що співвідноситься, з одного боку, з глобальною метою будь-якої освітньої системи – розвитком особистості майбутнього фахівця (в єдності інтелектуальних, емоційно-вольових і особистісних якостей, таких як відповідальність, цілеспрямованість, свобода вибору, толерантність, громадянськість тощо).

З іншого боку, він припускає активну суб'єкт-суб'єктну взаємодію студента і викладача та здійснює організацію діяльності першого з освоєння всіх компонентів для формування компетентності за допомогою як змісту, так і організаційно-управлінських форм освіти на основі гуманістичної спрямованості формування соціально-професійних компетентностей людини.

Одночасно з компетентнісним та особистісно-діяльним підходами в освіті реалізується також ситуативно-проблемний підхід, згідно якого освітній процес спрямований на формування професійних компетентностей майбутніх фахівців і передбачає створення навчальних ситуацій різних рівнів проблемності. Ці ситуації мають бути «життєвостосунковими» (за Б. Ліхачовим), спрямованими як на освоєння засобів і способів вирішення проблеми, так і на формування ціннісно-сміслового ставлення до їх змісту. Виділені І. Зімнею рівні проблемності вирішення навчальних завдань (за предметом, способом, засобом в їх різних поєднаннях) використовуються в якості теоретичної основи моделювання процесу, який формує низку компетентностей майбутнього фахівця.

## **1.1. Компетентнісний підхід у сукупності наукових підходів до підготовки майбутніх учителів технологій**

---

Ґрунтуючись на трактуванні завдання як одиниці навчальної діяльності, в процесі формування компетентностей власне і реалізується ситуативно-проблемний підхід (згідно робіт Г. Балла [17], Л. Фрідмана, І. Кулагіної [69]), що конкретно для викладача означає попереднє моделювання різнорівневих рольових завдань, які припускають розв'язання проблем взаємодії в їх нормальному комунікативному оформленні та спрямовують освітній процес на формування й подальшу реалізацію ключових компетентностей.

Щодо мети та отримання відповідного результату найбільш застосовуваними є культурологічний, когнітивний (знанієвий), розвиваючий і компетентнісний підходи. При цьому серед підходів можуть бути виділені масштабні, наприклад, культурологічний, і конкретні, а саме знанієвий і компетентнісний підходи, які відображають конкретні освітні результати.

Стосовно змісту освіти виділяють системний і компетентнісний підходи. До організації навчального процесу належать ситуативний, проблемний, технологічний, алгоритмізований підходи. Компетентнісний підхід переважно стосується мети та результатів освіти, що, в свою чергу, значною мірою визначає і її зміст. Це свідчить про значущість компетентнісного підходу, але не про його винятковість. Можна стверджувати, що підходи, які стосуються різних сторін освітнього процесу, взаємодіють і доповнюють один одного: якщо порівняти особистісно-діяльнісний підхід як одну з основ організації освітнього процесу і компетентнісний підхід з опорою на його структурованість, то стає більш зрозумілою їх взаємодоповнюваність.

Отже, компетентнісний підхід є важливим, але одним з кількох можливих варіантів організації такого складного явища, як освіта, і в загальній ієрархії рівневої структури на рівні зв'язку «мета – організація процесу – результат» підходи до освіти співіснують. Компетентнісний підхід в його первісному варіанті, запропонованому розробниками ключових компетенцій для молодих європейців, посилює здебільшого

практико-орієнтованість освіти. Тому в сучасних дослідженнях, присвячених компетентнісному підходу, підкреслюється необхідність посилення акценту на операційний бік результату. У вітчизняній психолого-педагогічній науці, що орієнтована переважно на ціннісно-сміслову, змістовну, особистісну складові освіти, компетентнісний підхід не завжди протиставляється знанієвому, але зміщує центр уваги на необхідність посилення орієнтації на практику.

Отже, аналіз психолого-педагогічних досліджень показує складність і багатогранність проблеми. Реалізація компетентнісного підходу може виступити додатковим чинником підтримки єдиного освітнього, професійно-кваліфікаційного та культурно-ціннісного простору. Виходячи з поглядів на компетентнісний підхід у вищій професійній освіті варто зосередити увагу на одній з основних компетентностей – професійній компетентності.

## **1.2. Технологічна компетентність як складова частина професійної компетентності вчителя технологій**

Поняття «професійна компетентність» (за педагогічним словником) формулюється наступним чином: «сукупність знань, вмінь, необхідних для ефективної професійної діяльності, уміння аналізувати, передбачати наслідки професійної діяльності, використовувати інформацію» [70]. У теорії педагогічної освіти професійна компетентність позначає сукупність професійно обумовлених вимог і вживається з такими термінами, як «кваліфікаційна характеристика», «професіограма особистості», «професійна готовність», «професіоналізм». Загалом, характеризуючи одну й ту саму проблему, названі категорії мають особливі смислові відтінки та вживаються в різних контекстах.

Використовуючи термін «професійна компетентність», дослідники часто характеризують її як обсяг компетенцій, коло повноважень у сфері професійно-педагогічної діяльності, розглядають компетентність як системне поняття, а компетенцію – як його складову частину [40-42]. Тому можна визначати професійну компетентність у широкому й вузькому розумінні: у широкому сенсі – це приналежності до певної професійної групи працівників, що визнається з боку суспільства загалом та представників інших професійних груп – зокрема; у вузькому – це коло питань, у яких суб'єкт наділений знаннями й досвідом, сукупність яких свідчить про соціально-професійний статус та професійну кваліфікацію, а також має особистісні й індивідуальні якості, що забезпечують можливість реалізації завдань певної професійної діяльності.

Найбільш близькі між собою поняття «компетентність» та «готовність», але вони не є тотожними. Якщо готовність є характеристикою потенційного стану, що дозволяє вчителю увійти в професійне співтовариство та розвиватися в професійному відношенні, то компетентність може виявитися тільки в реальній діяльності, втілюючись з внутрішнього у зовнішнє. Деякі дослідники розуміють під професійною

## ВИСНОВКИ

Провідним завданням розвитку особистості, як визначено Національною доктриною розвитку освіти України у XXI столітті, є необхідність набуття нею компетентностей. Компетентність сьогодні постає новою одиницею виміру освіченості фахівця, при цьому увага акцентується на освітніх результатах, в якості яких розглядається здатність особистості діяти в різноманітних ситуаціях.

Під компетентністю розуміється актуальна, сформована особистісна якість, інтелектуально і особистісно обумовлена соціально-професійна характеристика людини, що ґрунтується на знаннях; компетентнісний підхід розуміється як спрямованість освіти на розвиток особистості студента в результаті формування в нього таких особистісних якостей, як компетентність через засоби вирішення професійних і соціальних завдань освітнього процесу в умовах невизначеності простору професійної діяльності та обмеженості часу.

Ключовими компетентностями є такі основні компетентності (як цілісний результат професійної освіти), що забезпечують нормальну життєдіяльність людини у суспільстві (зазначимо, що компетентності зазвичай мають вікову динаміку і вікову специфіку). Всі компетентності соціальні, оскільки вони формуються в соціумі.

Професійні компетентності формуються і проявляються у відповідних видах діяльності людини. Узагальнення наведених у дослідженні тлумачень поняття «професійні компетенції», дає можливість зробити його уточнення, а саме: професійні компетентності у сучасних умовах визначаються як сукупність компонентів на підґрунті вроджених здібностей, набутих впродовж життя знань, умінь і навичок шляхом професійної освіти, а також отриманих в межах професійної трудової діяльності (навчання на робочому місці).

Формування компетентного спеціаліста ускладнене безперервним розвитком суспільства, його постійною технологізацією та інформатизацією, зміною соціальних ситуацій та парадигм мислення. Саме тому професійна компетентність набуває все більшої актуальності через досвід, що постійно

## ВИСНОВКИ

---

трансформується, через відповідну реконструкцію сфери освітніх послуг, появу різних інноваційних авторських педагогічних систем, пріоритетну спрямованість педагогічного проектування та технологізація освітніх процесів і росту рівня вимог соціуму до фахівця.

Розвиток діяльності людини обумовлюється зміною того чи іншого її структурного компоненту: предмету, мети, змісту діяльності або системи дій, що забезпечують досягнення певних цілей. При цьому зміна відбувається не в окремо взятому елементі, а у всій структурі діяльності. В результаті набувають певних змін традиційні і виникають нові форми людської діяльності у сфері праці, пізнання та комунікації.

Використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій в якості інструменту означає виникнення нових форм розумової, мнемічної, творчої діяльності, що розглядається як історичний розвиток психічних процесів людини і є втіленням принципів історичного розвитку діяльності відносно умов переходу до постіндустріального суспільства.

Процес інформатизації є закономірним і об'єктивним процесом, характерним для всієї світової спільноти. Завдяки цьому процесу стала можливою нова синтетична форма навчання – дистанційне навчання, яке вбирає в себе кращі риси традиційних форм навчання – очного, заочного, екстернату. Можна передбачити тенденцію до злиття відомих форм навчання в єдину, з використанням більшості методів сучасного дистанційного навчання. Використання в якості інструментів відеоконференцій, Інтернету та інших систем передачі даних наблизить викладача та студента, які географічно знаходяться далеко один від одного, дистанційна освіта наблизиться до традиційної, до безпосередньої взаємодії лектора з аудиторією, до групових семінарських занять, випробуваних століттями.

Наразі створено умови для реалізації демократичної непримусової освіти. Скепсис супротивників вільного навчання легко подолати завдяки науково-технічному прогресу і рівню інформаційної і інтелектуальної культури суспільства. Умовами для формування підґрунтя успішності особистості у сучасному освітньому просторі є: якість і різноманітність

спілкування з успішними, цікавими людьми; залученість до реалізації колективних ідей за допомогою колективного розуму; неперервність набуття професійних компетентностей.

Наявна різноманітність педагогічних концепцій і складність сучасної освіти в умовах глобальної комунікації визначають важливість пошуку освітніх технологій, що забезпечать ефективність колективного навчання.

Сучасні телекомунікації сформували новий етап розвитку суспільства, у якому дистанційні та хмарні технології визначили не тільки можливості спілкування людей незалежно від їх географічного розташування, але і способи здійснення розподіленої у просторі і часі діяльності. Виникає необхідність переглядати і перебудовувати систему освіти у бік глобалізації освітнього процесу, у якому навчання варто пов'язувати з мережевими сервісами Інтернету, мережевою інтеграцією освітніх закладів і бізнесу.

В Україні та за її межами накопичено значний досвід дистанційного навчання. Науково-дослідницька та практична робота над проблемами дистанційного навчання, методичного, методологічного та технічного забезпечення дистанційної освіти повинна бути постійною та безперервною. Сучасне суспільство диктує свої правила, воно вимагає, щоб освіта вдосконалювалася так само, як удосконалюється світ навколо нас. Вважаємо, що через низку причин (не останньою з яких є недостатнє фінансування освітніх установ) використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі поширюватиметься.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кларин М. В. Инновационные модели обучения: Исследование мирового опыта : монография. Москва : Луч, 2016. 640 с.
2. Кузьмина Н. В. Фундаментальная акмеология как важнейший ресурс процесса повышения продуктивности образования. *Проблеми освіти* : збірник наукових праць. Житомир, 2015. Вип. 84. С. 14–19.
3. Хуторской А. В. Компетентностный подход в обучении : научно-методическое пособие. Москва : Издательство «Эйдос», Издательство Института образования человека, 2013. 73 с.
4. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2008. 684 с.
5. Биков В. Ю. Відкрита освіта в Єдиному інформаційному освітньому просторі. *Педагогічний дискурс* : збірник наукових праць. Хмельницький, 2010. Вип. 7. С. 30-35.
6. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті : монографія / за ред. Р. С. Гуревича. Львів : Сполом, 2012. 506 с.
7. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інтерактивні технології навчання у вищому педагогічному навчальному закладі : навчальний посібник / за ред. Р. С. Гуревича. Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2013. 309 с.
8. Мельничук І. М. Теорія і методика професійної підготовки майбутніх соціальних працівників засобами інтерактивних технологій у вищих навчальних закладах : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Тернопіль, 2011. 585 с.
9. Ничкало Н. Г. Розвиток професійної освіти в умовах глобалізаційних та інтеграційних процесів : монографія. Київ : Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2014. 125 с.
10. Пуховська Л. П. Теоретичні засади професійного розвитку вчителів: рух до концептуальної карти. *Порівняльна професійна педагогіка*. Київ, 2011. № 1. С. 97–106.

11. Вихрущ В., Романишина Л. Навчальний діалог як базовий концепт розвивальної парадигми сучасної освіти. *Педагогічний дискурс*. Хмельницький, 2016. Вип. 20. С. 21–27.
12. Сисоєва С. Теорія і практика управління соціальними системами. Актуальні проблеми розвитку вищої освіти. Харків, 2013. № 3. С. 44–55.
13. Андрущенко В. П., Андрущенко Т. В., Савельєв В. Л. Конституціалізація освітнього простору Європи: аксіологічний вимір. Київ : «МП Леся», 2014. 460 с.
14. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії : монографія. Черкаси : Вид. від ЧПУ імені Богдана Хмельницького, 2008. 604 с.
15. Синергетика і освіта : монографія / за ред. В. Г. Кременя. Київ : Інститут обдарованої дитини, 2014. 348 с.
16. Атаманчук П. С. Управління процесом становлення майбутнього педагога. Методологічні основи. Німеччина : Palmarium Academic Publishing, 2014. – 137 с.
17. Балл Г. О. Орієнтири сучасного гуманізму (в суспільній, освітній, психологічній сферах). 2-ге вид., доп. Житомир : ПП «Рута», Видавництво «Волинь», 2008. 232 с.
18. Бех І. Д. Особистість на шляху до духовних цінностей : монографія. Київ – Чернівці : «Букрек», 2018. 320 с.
19. Євтух М. Б. Теоретичні засади науково-дослідницької діяльності викладачів університетів України. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Педагогіка. Психологія*. Київ, 2014. № 22. С. 4–15.
20. Бібік Н. М. Переваги і ризики запровадження компетентнісного підходу в шкільній освіті. *Український педагогічний журнал*. Київ, 2015. Т. 1 С. 47–58.
21. Гуржій А. М., Овчарук О. В. Дискусійні аспекти інформаційно-комунікаційної компетентності: міжнародні підходи та українські перспективи. *Інформаційні технології в освіті : збірник наукових праць*. Херсон, 2013. № 15. С. 38–43.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

---

22. В. І. Луговий Становлення системи основних понять і категорій компетентнісного підходу в умовах парадигмальних змін в освіті. *Педагогіка і психологія. Вісник НАПН України*. Київ, 2014. Вип. 2. С. 14–24.

23. Гусак Л. П., Левчук О. В. Роль інформаційно-комунікаційних технологій у процесі формування математичної компетентності майбутніх економістів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*. Ужгород, 2018. № 1. С. 49–52.

24. Дичківська І. М. Підготовка майбутніх вихователів дошкільних закладів до інноваційної педагогічної діяльності: теорія і методика : монографія. Рівне : Зень О., 2017. 371 с.

25. Докучаєва В. В. Технологія проектування інноваційних педагогічних систем як інструмент освітнього інжинірингу. *Український психолого-педагогічний науковий збірник*. Львів, 2018. № 13. С. 26–29.

26. Шапран О. І. Розвиток співробітництва майбутніх педагогів як ключової компетентності в процесі інтерактивної ігрової взаємодії. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології*. Переяслав-Хмельницький, 2017. Вип. 5(1). С. 200–212.

27. Сліпухіна І. А., Поліхун Н. І., Чернецький І. С., Меньяйлов С. М. Інтердисциплінарний аспект застосування STEM підходу у навчанні фізики. *Наукові записки [Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка]. Педагогічні науки*. Кіровоград, 2019. Вип. 2. Ч. 2. С. 92–96.

28. Доброскок І., Доброскок С. World Experience of Distance Learning as a Innovative Form of Professional Education. *Professional Education: Methodology, Theory and Technologies*. Переяслав-Хмельницький, 2017. №6. С. 7–26.

29. Болюбаш Н. М. Педагогічне тестування в системі LMS Moodle. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Київ, 2017. Том 60. № 16. С. 116–127.

30. Горбатюк Р., Репський В. Мобільні технології у вищих навчальних закладах України: пошук шляхів розвитку. *Сучасні*

*інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми.* Вінниця, 2014. № 37. С. 181–185.

31. Жалдак М. І. Проблеми інформатизації навчального процесу в середніх і вищих навчальних закладах. *Комп'ютер у школі та сім'ї.* Київ, 2013. № 3. С. 8–15.

32. Гевко І. В. Використання сучасних інформаційних технологій – основа професійного зростання педагога. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки.* Чернігів, 2018. № 151. Том 2. С. 10–14.

33. Потапчук О. І. Формування готовності майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2016. 272 с.

34. Дорохіна І. В. Дидактичні засади формування індивідуально-особистісного стилю пізнавальної діяльності студентів вищих педагогічних навчальних закладів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09 / ДВНЗ «Криворізький національний університет». Кривий Ріг, 2012. 200 с.

35. Зимняя И. А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании. *Иностранные языки в школе.* Москва, 2012. № 6. С. 2–10.

36. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел. Київ : Ірпінь : ВТФ «Перун», 2009. 1736 с.

37. Недашківська Т. Є. Професійна компетентність та компетенції державного службовця: об'єм термінологічного значення понять. *Вісник НАДУ.* Київ, 2013. № 7. С. 60–67.

38. Шишов С. Е. Понятие компетенции в контексте качества образования. *Стандарты и мониторинг в образовании.* 2002. № 2. С. 63–65.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

---

39. Хуторской А. В. Определение общепредметного содержания и ключевых компетенций как характеристика нового подхода к конструированию образовательных стандартов. *Вестник Института образования человека*. 2011. № 1. 31 с.

40. Головань М. С. Компетенція та компетентність: порівняльний аналіз понять. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2011. № 8. С. 224–233.

41. Кучай О. В. Формування професійної компетенції вчителів інформатики у вищих навчальних закладах Польщі : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Черкаси, 2011. 20 с.

42. Лейко С. В. Поняття «компетенція» та «компетентність» : теоретичний аналіз. *Педагогічний процес : теорія і практика*. Київ, 2013. Вип. 4. С. 128–135.

43. Баркасі В. В. Професійні компетенції майбутніх викладачів іноземних мов у сучасному суспільстві. *Молодий вчений*. 2017. № 4.1. С. 1–4.

44. Равен Дж. Компетентность в современном обществе : выявление, развитие и реализация. Москва : Когито-Центр, 2002. 396 с.

45. Маркова А. К. Психология профессионализма. Москва : Международный гуманитарный фонд «Знание», 1996. 308 с.

46. Wilsz J. Teoria pracy. Implikacje dla pedagogiki pracy. Kraków : Oficyna Wydawnicza «Impuls», 2009. 524 s.

47. Wilsz J. Umiejętności potrzebne nauczycielowi techniki do skutecznego komunikowania się z uczniami. *Technika – Informatyka – Edukacja. Teoretyczne i praktyczne problemy edukacji technicznej*. Rzeszow : Wydawnictwo Diecezjalne i Drukarnia w Sandomierzu, 2008. tom IX. 189 p.

48. Демура І. Сутність професійних компетентностей. *Гуманізація навчально-виховного процесу* : збірник наукових праць. Слов'янськ : Видавництво центр СДПУ, 2007. Вип. XXXVIII. С. 64–71.

49. Сергієнко Н. Ф. Професійна компетентність сучасного вчителя. URL: <http://tme.umo.edu.ua/docs/5/11sercmt.pdf> (дата звернення: 08.06.2020).

50. Черемисина А. А. Формирование правовой компетентности старших школьников : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Оренбург, 2000. 163 с.

51. Драч І. І. Управління формуванням професійної компетентності магістрантів педагогіки вищої школи : теоретико-методичні засади : монографія. Київ : «Дорадо-Друк», 2013. 456 с.

52. Митина Л.М. Психология труда и профессионального развития учителя : учебное пособие. Москва : Издательский центр «Академия», 2004. 320 с.

53. Гусак Н. В. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя трудового навчання в процесі фахової підготовки в педагогічних училищах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Чернігів, 2010. 20 с.

54. Єрмаков І. Г., Пузіков Д. О. Проектне бачення компетентнісно спрямованої 12-річної середньої школи. Запоріжжя : Центріон, 2005. 112 с.

55. Клепко С. Ф. Філософія освіти в європейському контексті : монографія. Полтава : ПОППО, 2006. 328 с.

56. Пометун О. І., Гупан Н. М., Власов В. С. Компетентнісно орієнтована методика навчання історії в основній школі : методичний посібник. Київ : ТОВ «КОНВІ ПРИНТ», 2018. 208 с.

57. Стешенко В. В., Кільдеров Д. Е. Система спеціальних (фахових) компетентностей вчителя трудового навчання та технології (до складання стандарту першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності «014. Середня освіта» предметної спеціалізації 014.10 «Трудове навчання та технології»). Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 13 : Проблеми трудової та професійної підготовки. Київ, 2017. Вип. 8. С. 99–105.

58. Ящук І. Теоретичні засади формування іншомовної комунікативної компетенції як складової професійної компетентності майбутнього вчителя іноземної мови. Педагогічний дискурс. Хмельницький, 2017. Вип. 22. С. 203–209.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

---

59. Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель : от идеи к образовательной программе : *Педагогика*. Москва, 2003. № 10. С. 8–14.
60. Литвинова С. Г. Формування інформаційно-комунікаційної компетентності (ІКК) вчителів-предметників. *Information Technologies and Learning Tools*. 2008. Т 5. № 1. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v5i1.143>.
61. Государственные образовательные стандарты в системе общего образования (теория и практика) / под ред. В. С. Леднева, Н. Д. Никандрова, М. В. Рыжакова. Москва : Издательство Московский психолого-социальный институт, 2002. 374 с.
62. Chomsky N. Language and Thought. U.S.A. : Moyer Bell Ltd, 96 р.
63. Байденко В. И. Концептуальная модель государственных образовательных стандартов в компетентностном формате (дискуссионный вариант) / Материалы ко второму заседанию методологического семинара. Москва : Издательский центр проблем качества подготовки специалистов. 2004. 20 с.
64. Татур Ю. Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования (дискуссионный вариант) / Материалы ко второму заседанию методологического семинара. Москва : Издательский центр проблем качества подготовки специалистов. 2004. 16 с.
65. Юдин Э. Г. Методология науки. Системность. Деятельность. Москва : Эдиториал УРСС, 1997. 445 с.
66. Кравцов В. Методологічні знання як змістовна характеристика методологічної культури майбутнього вчителя. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка. Педагогічні науки*. Кіровоград, 2014. № 134. С. 117–122.
67. Борисова С. В. Реалізація особистісно-орієнтованого підходу в процесі профільного трудового навчання старшокласників : дис ... канд.

пед. наук : 13.00.02. / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. Київ, 2006. 268 с.

68. Рибалка В. В. Особистісний підхід у профільному навчанні старшокласників : монографія. Київ : ІПППО АПН України, Деміур, 1998. 160 с.

69. Фридман Л. М., Кулагина И. Ю. Психологический справочник учителя. Москва, 1991. 288 с.

70. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 374 с.

71. Біляковська О. О. Професійна компетентність учителя як складова ефективної педагогічної діяльності. *Науковий вісник мелітопольського державного педагогічного університету. Педагогіка*. Мелітополь, 2011. №7, С. 229–234.

72. Павлюк Є. О. Професійна компетентність як складова професійної діяльності майбутніх тренерів-викладачів. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Педагогічні та психологічні науки*, 2014. № 2. С. 109–117.

73. Саюк В. І. Професійна компетентність як основа розвитку сучасного викладача в системі післядипломної педагогічної освіти. *Нова педагогічна думка*. Рівне, 2012. № 3 (71). С. 57–61.

74. Сисоєва С. О. Компетентісно зорієнтована вища освіта: формування наукового тезаурусу, 2015. 23 с. URL: <http://elibrary.kubg.edu.ua/9864/1/Sysoeva%20S.A.%202015.pdf> (дата звернення: 08.06.2020)..

75. Дорофеев А. Профессиональная компетентность как показатель качества образования. *Высшее образование в России*. Москва, 2005. № 4. С. 30–33.

76. Мороз Л. І. Професійно-психологічний тренінг у становленні особистості фахівця ( на прикладі працівників ОВС). Київ : Київський національний університет внутрішніх справ, 2007. 311 с.

77. Варданян Ю. В. Развитие профессиональной компетентности студента как субъекта педагогического общения в процессе изучения

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

---

психології. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-professionalnoy-kompetentnosti-studenta-kak-subekta-pedagogicheskogo-obscheniya-v-protse-izucheniya-psihologii> (дата звернення: 08.06.2020).

78. Міляєва В. Р. Підходи до визначення поняття професійної компетентності у сучасній психологічній теорії. *Наука і освіта*. Одеса, 2010. № 9. С. 101–104.

79. Мачинська Н. І. Психологічна компетентність – необхідна складова професійної компетентності майбутнього фахівця. *Інженерні та освітні технології в електротехнічних і комп'ютерних системах*. Кременчук, 2013. № 1 (1). С. 125–130.

80. Зязюн І. А. Педагогічна майстерність – особистісно центрована діяльність. Витоки педагогічної майстерності : збірник наукових праць. Полтава, 2008. Вип. 4. С. 21–31.

81. Пасько К. М. Світоглядно-філософські основи формування педагогічної майстерності в системі професійної підготовки вчителя : автореф. дис. ... канд. філософ. наук : 09.00.10. Київ, 2008. 20 с.

82. Солдатенко М. М. Розвиток педагогічної майстерності викладача в умовах інформаційного суспільства: когнітивний аспект : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2012. 162 с.

83. Ягупов В. В. Загальнодидактичні основи навчання військовослужбовців строкової служби збройних сил України : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. Київ, 2002. 26 с.

84. Варецька О. В. Розвиток соціальної компетентності вчителя початкової школи у системі післядипломної педагогічної освіти : монографія. Запоріжжя : Кругозір, 2015. 532 с.

85. Гура О. І. Теоретико-методологічні основи формування психолого-педагогічної компетентності викладача вищого навчального закладу в умовах магістратури : дис ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Запоріжжя, 2008. 752 с.

86. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії : монографія. Черкаси : Видавництво ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. 608 с.

87. Кузьмина Н. В. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения. Москва : Высшая школа, 1990. 119 с.

88. Синенко В. Я. Профессионализм как категория педагогической науки. *Современный учитель : стандарты профессионализма* : сборник научно-методических статей. Новосибирск : НИПКиПРО, 2000. С. 7–22.

89. Драч І. І. Управління формуванням професійної компетентності магістрантів педагогіки вищої школи: теоретико-методичні засади : монографія. Київ : «Дорадо-Друк», 2013. 456 с.

90. Оршанський Л. В., Нищак І. Д. Сутнісно-логічний аналіз професійної компетентності майбутнього інженера-педагога. Педагогічні науки : збірник наукових праць. Херсон, 2012. Вип. 61. С. 168–173.

91. МОН пропонує для громадського обговорення проект профстандарту за професіями «Вчитель початкових класів ЗЗСО», «Вчитель ЗЗСО». URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/mon-proponuye-dlya-gromadskogo-obgovorennya-proyekt-profstandartu-za-profesiyami-vchitel-pochatkovih-klasiv-zzso-vchitel-zzso> (дата звернення: 08.06.2020).

92. Староста В. Педагогічний моніторинг та педагогічна діагностика: сутність і взаємозв'язок понять. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2017. № 4 (59). С. 499–505.

93. Куземко Л. В. Зміст, форми, методи формування технологічної компетентності студентів педагогічних спеціальностей. *Освітологічний дискурс*. 2015. № 2(10). С. 159–69.

94. Хаялиева С. З. Технологическая компетентность как составляющая профессиональной компетентности будущих инженеров-педагогов. *Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета*. 2012. Вып. 34. С. 116–119.

95. Манько Н. Н. Теоретико-методические аспекты формирования технологической компетентности педагога : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Уфа, 2000. 227 с.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

---

96. Трачук Р. М. Квазіпрофесійна діяльність як сучасна технологія професійної підготовки майбутніх викладачів іноземних мов. *Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2014. Вип. 46. С. 333–337.

97. Наливайко Л. Р., Романов М. Ю. Реалізація принципу транспарентності в Україні. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Право*. 2016. № 41. Т. 1. С. 48–51.

98. Пожуєв В. І. Становлення і розвиток інформаційного глобального суспільства. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. 2012. № 51. С. 5–13.

99. Онопрієнко М.В. Інформатизація в контексті філософсько-методологічного дослідження інформатики. автореф. дис. ... канд. філос. наук : 09.00.09 / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Київ, 2006. 16 с.

100. László Z. Karvalics Information Society – what is it exactly? (The meaning, history and conceptual framework of an expression). Budapest, 2007. 26 p.

101. Радіонова Н. Й. Значення сучасних інформаційних технологій в освітньому процесі. *Освіта: соціально-психологічні аспекти в контексті економічного розвитку України* : колективна монографія / за ред. С. М. Лаптева, В. С. Сідака, М. П. Денисенка. Київ : Університет економіки та права «КРОК». 2014. С. 65–79.

102. Федорук О. М. Використання інформаційних технологій в освітній сфері ВНЗ: прикладні аспекти. *Інноватика у вихованні*. 2016. Вип. 4. С. 350–356.

103. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник. Львів : Видавництво «СПОЛОМ», 2009. 260 с.

104. Дегтярьова Г. А. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку ІК-компетентності вчителів філологічних дисциплін. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. Т. 56, № 6. С. 107–120.

105. Удовик В. Е. Роль информационно-коммуникационных технологий в современном обществе / *Материалы Международной научно-технической конференции Ассоциации автомобильных инженеров (ААИ) «Автомобиле- и тракторостроение в России: приоритеты развития и подготовка кадров», посвященной 145-летию МГТУ «МАМИ»*. Москва: МГТУ «МАМИ», 2010. С. 186–189.

106. Всесвітня конференція з вищої освіти - 2009: «Нова динаміка вищої освіти і науки для соціальної зміни і розвитку» : комюніке. ЮНЕСКО, Париж. 5-8 липня 2009 року. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/952\\_011](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/952_011)

107. Торубара О. М. Формування готовності у майбутніх учителів трудового навчання до використання інформаційних технологій : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Чернігівський державний педагогічний університет ім. Т.Г. Шевченка. Чернігів, 2009. 442 с.

108. Розина И. Н. Компьютерно-опосредованная коммуникация в педагогическом и научном взаимодействии. *Материалы международной научно-практической конференции «Коммуникация: теория и практика в различных социальных контекстах» ("Communication Across Differences")*. Пятигорск, 2002. Ч. 1. С.138–145.

109. Зелінський С. С. Концепція інформаційно-освітнього середовища в процесі інформатизації системи вищої професійної освіти. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. Житомир, 2009. Вип. 47. С. 155–159.

110. Биков В. Ю. Упровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіті – імператив її модернізації. *Національна доповідь розвитку освіти України*, 2011. С. 118–124.

111. Горбатюк Р. М. Підготовка майбутніх інженерів-педагогів до використання інформаційно-комунікаційних технологій. *Педагогічний дискурс*. Хмельницький, 2012. Вип. 11. С. 43–49.

112. Інформаційні та комунікаційні технології навчання в системі загальної середньої освіти зарубіжних країн : навчально-методичний

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

---

посібник / за заг. ред. О. В. Овчарук. – Київ : Педагогічна думка, 2012. 176 с.

113. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти України : колективна монографія / за ред. В. Ю. Бикова. Київ: Педагогічна думка, 2010. 160 с.

114. Малихін О. В. Методика застосування ікт у процесі формування лінгвокраїнознавчої компетентності студентів-філологів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2018. Т. 68. № 6. С. 112–124.

115. Мельничук І. М. Теорія і методика професійної підготовки майбутніх соціальних працівників засобами інтерактивних технологій у вищих навчальних закладах: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2011. 585 с.

116. Susan M. Brookhart How to Design Questions and Tasks to Assess Student Thinking. USA : ASCD, 2014. 142 p.

117. Чорноус О. В. Дидактичні особливості мультимедійної складової у педагогічній технології з розвитку критичного мислення старшокласників. *Педагогічна освіта : теорія і практика*. Кам'янець-Подільський, 2018. Т. 1. Вип. 1. С. 282–287.

118. Балан Л. О. Формування у майбутніх інженерів-програмістів готовності до використання освітніх дистанційних технологій у професійній діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Одеса, 2016. 20 с.

119. Бацуровська І. В. Застосування технології дистанційного навчання у фаховій підготовці майбутніх інженерів в аграрних університетах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Херсонський державний університет. Херсон, 2013. 20 с.

120. Биков В. Ю. Дистанційна освіта: актуальність, особливості і принципи побудови, шляхи розвитку та сфера застосування. *Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби і технології* : колективна монографія. Київ: Атіка, 2005. С. 77–92.

121. Муковіз О. П. Теоретичні та методичні засади дистанційного навчання у системі неперервної освіти вчителів початкової школи : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / НАПН України ; Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих. Київ, 2017. 39 с.

122. Шапошнікова О. Дистанційна форма навчання як альтернатива у сфері освітніх послуг. *Новий колегіум*. Харків, 2014. № 4. С. 30–34.

123. Адамова І., Головачук Т. Дистанційне навчання: сучасний погляд на переваги та проблеми. *Витоки педагогічної майстерності. Педагогічні науки*. Полтава, 2012. Вип. 10. С. 3–6.

124. Малинович Л., Легензевич Г. Сучасні інтерактивні технології підготовки конкурентоспроможного випускника вищої школи. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. Львів, 2015. № 1–2. С. 67–74.

125. Корбут О.Г. Дистанційне навчання: моделі, технології, перспективи. Тези за матеріалами XI Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні тенденції викладання іноземної мови професійного спрямування у вищій школі». URL: <http://confesp.fl.kpi.ua/ru/node/1123>.

126. Ковальчук В. І., Воротникова І. П. Моделі використання елементів дистанційного навчання в школі. *Інформаційні технології і засоби навчання*. Київ, 2017, Т. 60. №. 4. С. 58–76.

СЕРГІЙ БАТУРІН  
ВЯЧЕСЛАВ БОРИСОВ  
СВІТЛАНА БОРИСОВА

**ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАСОБАМИ  
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

Монографія

Підписано до друку 21.09.2020 р.  
Замовлення № 3364. Наклад: 100 екз.  
Формат 60x84 1/16. Ум. од. 8.

---

Надруковано: Видавництво ЦТРІ – «Друкарський дім»  
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру  
видавництв ДК № 5071 від 23.03.2016  
м. Краматорськ, вул. Олекси Тихого, 1-б  
тел.: (06264) 6-73-34, (066) 076-76-21

---