

УДК 378:018.8:004-051]:378.147-028.22

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНОГО ПЕДАГОГА ДО САМОПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЗВО

Курок Віра, доктор педагогічних наук, член-кореспондент Національної академії педагогічних наук України, завідувач кафедри технологічної і професійної освіти, Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка.

ORCID: 0000-0003-1474-3879

E-mail: virakurok@gmail.com

Грітченко Анатолій, доктор педагогічних наук, професор кафедри професійної освіти та технологій за профілями, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини.

ORCID: 0000-0002-7814-2565

E-mail: anatoliy645@gmail.com

У статті висвітлено теоретико-практичні аспекти формування готовності майбутнього педагога до самопроєктування інформаційної компетентності засобами освітнього середовища. Розкрито сутність поняття «інформаційна компетентність» з позицій різних наук та методологічних підходів. Автором представлено технологію формування досліджуваної якості фахівця як сукупності організаційних і психолого-педагогічних дій і засобів, спрямованих на організаційно-управлінське, інформаційно-дидактичне, науково-методичне і матеріально-технічне забезпечення зазначеного процесу.

Ключові слова: інформаційна компетентність (ІК); інформаційна компетентність педагога; функції ІК; майбутній педагог; освітнє середовище ЗВО; методологічні підходи; самопроєктування; технологія формування готовності; заклад вищої освіти (ЗВО).

FORMATION OF FUTURE TEACHER'S READINESS FOR THE INFORMATION COMPETENCE SELF-DESIGN IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF HIGHER EDUCATION ESTABLISHMENTS

Kurok Vira, Doctor of Pedagogical Sciences, Corresponding Member of NAPS of Ukraine, Professor, Head of the Department of Technological and Professional Education, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University.

ORCID: 0000-0003-1474-3879

E-mail: virakurok@gmail.com

Hritchenko Anatoliy, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Vocational Education and Profile Technology, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.

ORCID: 0000-0002-7814-2565

E-mail: anatoliy645@gmail.com

The article highlights the theoretical and practical aspects of the formation of future teachers' readiness for the information competence self-design by means of the educational environment. The essence of the concept of "information competence" from the standpoint of different sciences and methodological approaches has been revealed. An appropriate educational environment of HEE was created to implement the technology of the formation of future teachers' readiness for the information competence self-design. This educational environment is a set of organizational, psychological and pedagogical actions and tools aimed at organizational and managerial, information and didactic, scientific and methodological and logistical support of this process, its main subjects. The modular object-oriented dynamic environment of Moodle is used for the realization of educational process tasks on the formation of future teachers' readiness for the information competence self-design. Experimental testing of the developed technology was conducted on 3 stages: ascertaining (diagnostics methods development of the formation of future teacher's readiness for the information competence self-design, conducting initial diagnostics in control and experimental groups and designing the formation process of a specialist's specified quality on the basis of research results and developed technology of its implementation in the educational environment of HEE), formative (the developed technology introduction, pedagogical tools, scientific and methodical support of the formation process of future teacher's readiness for the information competence self-design, monitoring the formation level of the studied phenomenon in students of control and experimental groups), control (final diagnosis, comparative analysis of initial and final diagnosis). The study results indicate the positive impact of the developed technology on the dynamics level of the future teachers' readiness for the information competence self-design in the educational environment of HEE.

Keywords: *information competence; teacher's information competence; functions of information competence; future teacher; educational environment of HEE; methodological approaches; self-design; technology of readiness formation; higher education establishment (HEE).*

Модернізація сучасної вищої освіти в Україні передбачає зміну цільових орієнтирів щодо формування ключових компетентностей, які характеризують здатність майбутнього фахівця ефективно вирішувати проблемні та творчі професійні завдання. Базисною компетентністю фахівця, що не лише забезпечує ефективність навчально-пізнавальної, науково-дослідної діяльності, а й служить основою для формування низки інших компетентностей, є інформаційна компетентність (ІК). В умовах інформатизації освітніх закладів, активного впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, розвитку дистанційних форм навчання, високий рівень ІК стає найважливішим чинником професійної адаптації майбутнього фахівця. Завдання професійної освіти орієнтовані на формування конкурентоспроможного фахівця, здатного до самоосвіти, готового самостійно будувати траєкторії професійного становлення та саморозвитку, домагаючись високої якості професійної діяльності. Постійні зміни інформаційного середовища, поява нових технологій передачі й обробки інформації обумовлюють необхідність безперервного вдосконалення інформаційної компетентності педагога. Тому вже у період підготовки майбутнього педагога у ЗВО необхідно формувати не лише інформаційну компетентність, а й готовність до її подальшого самовдосконалення.

Нормативною базою для розв'язання досліджуваної проблеми слугують: Закон України «Про освіту», Державна національна програма «Освіта. Україна ХХІ століття», Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки та ін.

Дослідженню проблем саморозвитку особистості, самопроєктуванню ключових компетентностей майбутнього педагога присвячено науково-педагогічні праці вітчизняних (І. Бех, Б. Вульфів, О. Газман, Г. Звенигородська, В. Зінченко, О. Киричук, Б. Кобзар, Л. Кулікова, А. Меренков, О. Слободян, Т. Тихонова, П. Харченко, М. Ценко) та закордонних (Р. Бернс, А. Маслоу, Г. Олпорт, К. Роджерс та ін.) дослідників. Загальна

психолого-педагогічна характеристика самопроєктування особистості як важливого компонента самовдосконалення представлена в працях В. Бедерханової, В. Безрукової, М. Боритко, В. Буряка, І. Зязюна, А. Кирсанова, Ю. Тюннікова та ін. У дослідженнях філософів (Г. Глазерман, Л. Ігнатовський, В. Кісельов та ін.) феномен самопроєктування розглядають з позицій соціокультурного й особистісно-суб'єктного розвитку майбутнього фахівця; психологами (А. Бодальов, В. Моляко та ін.) досліджено його природа, джерела і механізми; педагоги (Л. Волович, М. Рожков, Л. Рувинський, Е. Скворцова, Н. Таланчук та ін.) розкривають функції, структуру, педагогічний інструментарій формування готовності особистості до самопроєктування. Сутність та структура інформаційної компетентності досліджена Н. Баловсяк, С. Раковим, М. Лебедевою, О. Мироною, О. Смоляніною, Ю. Татур та ін. Проте у працях поіменованих вище дослідників не висвітлено проблеми формування готовності майбутнього педагога до самопроєктування ІК в освітньому середовищі сучасного ЗВО.

Мета статті полягає у висвітленні теоретико-практичних аспектів формування готовності майбутнього педагога до самопроєктування ІК засобами освітнього середовища ЗВО.

Феномен «інформаційна компетентність» досліджується з позицій різних наук, що обумовлює різноманіття аспектів його розгляду :

- філософський – ІК розглядається в контексті глобалізації, у взаємозв'язку з інформаційною культурою й інформаційним світоглядом, досліджується роль інформаційної компетентності в гуманітарному суспільстві, розглядаються проблеми співвідношення інформаційної компетентності й духовності, інформаційної компетентності й цілісності знання;
- соціальний – проводиться порівняльний аналіз прояву ІК у представників різних соціальних і професійних груп, виявляється її вплив на різні аспекти життєдіяльності особи, сфери інформаційного суспільства;
- психологічний – розглядаються психологічні особливості взаємодії людини з інформацією;
- технологічний – досліджується техніка роботи з інформацією;
- педагогічний – розробляється педагогічний інструментарій формування ІК майбутніх фахівців, аналізуються й розробляються технології передачі та сприйняття навчальної інформації;
- правовий – досліджуються правові основи захисту інформації, інтелектуальної власності, авторських прав, відповідальність за їхнє порушення, способи забезпечення інформаційної безпеки.

Аналіз наукових публікацій вказує на багатоплановість поняття «інформаційна компетентність», яка трактується як:

- універсальні способи роботи з інформацією і перетворення її в знання [7];
- особливий тип предметно-специфічних знань, опанування яких дозволяє особі ухвалювати оптимальні рішення в різних сферах діяльності [8];
- здатність особистості ефективно виконувати інформаційну діяльність під час вирішення професійних завдань, у процесі навчання, у щоденному житті з використанням ІК-технологій, котра також передбачає набуття нею досвіду самостійної організації власної діяльності, здійснення самоконтролю

й усвідомлення особистої ролі в процесі їхньої реалізації, а також можливих при цьому наслідків [5].

Різномірними є визначення сутності поняття «інформаційна компетентність» з позицій методологічних підходів. Так, представники технологічного підходу ІК ототожнюють з наявністю у людини здатності здійснювати ефективний пошук, оброблення і передавання інформації за допомогою сучасних інформаційних технологій [1]. Інформаційним підходом досліджуваний феномен трактується як досягнутий рівень організації інформаційної діяльності, інформаційного обміну, дій з інформацією, базами даних, пошуковими й довідковими системами, що забезпечує цілісне бачення світу, прогнозування наслідків ухвалення рішень [2]. З позицій комунікативного підходу, ІК особистості – це вміння продуктивно здійснювати різні види комунікації, інформаційного обміну, використати різні форми передачі інформації [3]. Представники діяльнісного підходу, ІК розглядають в контексті пізнавальної, професійної і науково-дослідної діяльності фахівця, а сформованість такої компетентності як необхідної умови успішності такої діяльності [4].

Відповідно до вищезазначених підходів, поняття «інформаційна компетентність педагога (ІКП)» можна представити як:

- прагнення і здатність педагога використати сучасні інформаційно-комунікаційні технології для розв'язання педагогічних завдань (інформаційний підхід);
- техніку роботи з інформацією, сукупність знань, умінь, навичок, володіння технологіями розпізнавання, оцінювання, обробки й передачі інформації (технологічний підхід);
- здатність ефективного обміну інформацією, правильного вираження думок в адекватних формах (володіння вербальними та невербальними засобами спілкування педагога з учнями, колегами, батьками за допомогою сучасних засобів інформатики) (комунікативний підхід);
- сукупність досвіду виконання педагогом різних видів діяльності: пізнавальної діяльності в галузі інформаційних технологій, інформаційній діяльності у своїй предметній сфері, творчій діяльності в галузі професійно орієнтованих інформаційних технологій, педагогічної діяльності в аспекті використання інформаційних технологій (діяльнісний підхід);
- інтегральна характеристика педагога, що включає, окрім знань, умінь і навичок роботи з інформацією, гуманістично орієнтовану ціннісно-смыслову сферу (прагнення, інтереси, світогляд, ціннісні орієнтації), розвинену інформаційну рефлексію, прояви творчості в інформаційній поведінці й соціально інформаційну активність (особистісно орієнтований підхід).

Інформаційна компетентність є чинником успішності навчальної, педагогічної й дослідницької діяльності, професійного становлення майбутнього педагога у тому випадку, коли вона виконує мотиваційну, розвивальну, ціннісно-смыслову, перетворювальну, парадигмально-світоглядну функції (рис. 1).

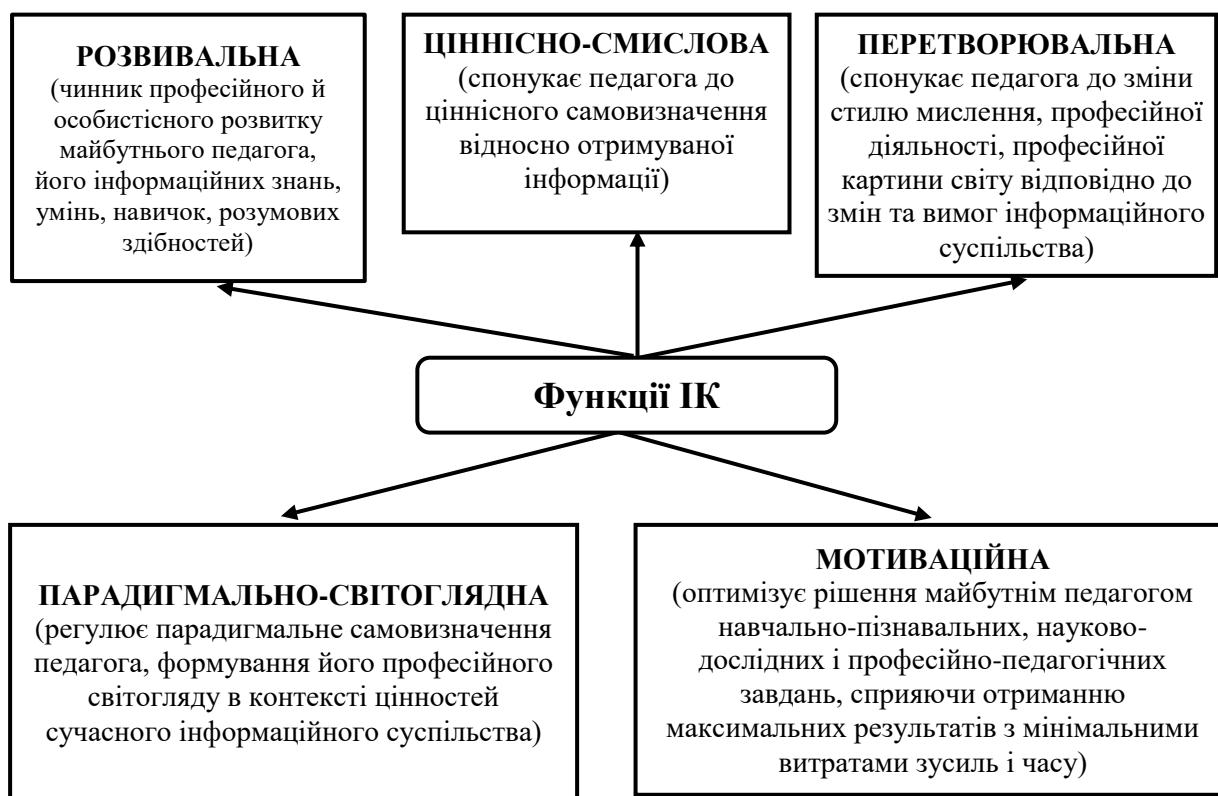


Рис. 1. Функції інформаційної компетентності

Для реалізації технології формування готовності майбутніх педагогів до самопроектування інформаційної компетентності необхідно створити відповідне освітнє середовище ЗВО – сукупність організаційних і психолого-педагогічних дій і засобів, спрямованих на організаційно-управлінське, інформаційно-дидактичне, науково-методичне і матеріально-технічне забезпечення зазначеного процесу, його основних суб'єктів.

Технологія формування готовності майбутніх педагогів до самопроектування інформаційної компетентності передбачає:

- інформування суб'єктів освітнього процесу про інноваційні елементи, що вносяться в цей процес, про його цілі, завдання, зміст і плановані результати;
- організацію ефективної взаємодії й зворотного зв'язку суб'єктів освітнього процесу відповідно до поставленої мети;
- організацію систематичного моніторингу процесу формування готовності майбутніх педагогів до самопроектування інформаційної компетентності, його результативності, труднощів і проблем, що з'являються;
- створення необхідної для реалізації вказаного процесу середовища, включно з наявністю електронних ресурсів, програмного забезпечення, методичних і дидактичних матеріалів;
- забезпечення ефективного управління процесом формування готовності майбутніх педагогів до самопроектування інформаційної компетентності.

Технологія формування готовності майбутніх педагогів до самопроєктування ІК містить наступні елементи:

1. Науково-методичне забезпечення:
 - науково-методичні матеріали для педагогічних працівників ЗВО з самопроєктування ІК і формування готовності майбутнього фахівця до самопроєктування ІК (методичні рекомендації з реалізації зазначеного процесу, застосуванню педагогічного інструментарію, завдань для самостійної та науково-дослідної роботи студентів; робочі програми навчальних дисциплін і практик, дидактичний матеріал (навчальні завдання для студентів, тести, алгоритми інформаційної діяльності тощо), для студентів (алгоритми інформаційної діяльності в інформаційному соціумі; зразки програм самопроєктування ІК, рішення навчальних, дослідницьких і професійних завдань інформаційної діяльності тощо);
 - науково-методичне консультування викладачів з питань організації освітнього процесу (лекції, круглі столи, диспути тощо);
 - інформаційно-методичний ресурсний центр ЗВО (методичні та інформаційні ресурси з організації процесу формування у майбутніх педагогів готовності до самопроєктування ІК в електронному та друкарському вигляді;
 - моніторинговий центр (моніторинг використання в освітньому процесі програмного забезпечення, електронних баз, електронних бібліотечних систем, навчальної, методичної, довідкової, наукової літератури, наукової періодики, інноваційних технологій, методик, прийомів, навчальних, методичних посібників і розробок, електронних видань, робочих програм дисциплін і практик, електронних баз даних, програмного забезпечення, дидактичних матеріалів тощо).
2. Організаційно-управлінське забезпечення процесу формування у майбутніх педагогів готовності до самопроєктування ІК містить:
 - сукупність організаційних дій, спрямованих на організацію взаємодії суб'єктів освітнього процесу, підготовку викладачів до реалізації завдань навчання;
 - розробку і впровадження змісту та необхідного педагогічного інструментарію;
 - створення і постійне оновлення баз даних наявності й подолання студентами інформаційних бар'єрів, моніторинг динаміки сформованості досліджуваного феномена.
3. Навчально-методичне забезпечення містить:
 - науково-методичну і нормативну документацію для викладачів і студентів;
 - методичний супровід реалізації педагогічного інструментарію;
 - ресурсний центр процесу формування готовності майбутніх педагогів до самопроєктування ІК (інформаційний сайт з електронною базою науково-методичних і дидактичних матеріалів, тестів і завдань навчальних курсів);
 - індивідуальні освітні плани, програми для студентів тощо.
4. Контрольно-діагностичне забезпечення формування готовності майбутніх педагогів до самопроєктування ІК розкриває критерії та показники ефективності реалізації освітнього процесу, моніторинг, експертні оцінки, самооцінки суб'єктів взаємодії, аналіз документації, спостереження, тестування студентів тощо.

Існує багато систем управління навчанням для організації освітнього процесу у ЗВО, відмінних за технічними можливостями, наявністю та рівнем функціональних компонентів, діапазоном використання, ціновою політикою, вимогами до устаткування. Для реалізації завдань освітнього процесу з формування готовності майбутніх педагогів до самопроекування ІК можна використати модульне об'єктно-орієнтоване динамічне середовище програми Moodle. Це найуживаніший нині у ЗВО ресурс, на якому розміщують навчально-методичні матеріали навчальних дисциплін, завдання, тести, що дозволяє ефективно організовувати освітній процес, інтерактивну взаємодію студентів один з одним, викладачами, брати участь у різних форумах, диспутах, вести електронне листування тощо.

Moodle (акронім від *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище) – навчальна платформа, призначена для об'єднання педагогів, адміністраторів і студентів в одну надійну, безпечну та інтегровану систему для створення персоналізованого навчального середовища. Moodle написана на PHP з використанням SQL-бази даних (MySQL, PostgreSQL чи Microsoft SQL Server). Moodle може працювати з об'єктами SCO та відповідає стандарту SCORM.

Розглядаючи організацію освітнього середовища на платформі «Moodle», Є. Смірнова-Трибульська [6] виокремлює компоненти та зв'язки, що повинні підтримуватися у ЗВО за допомогою механізмів системи дистанційного навчання (рис. 2).

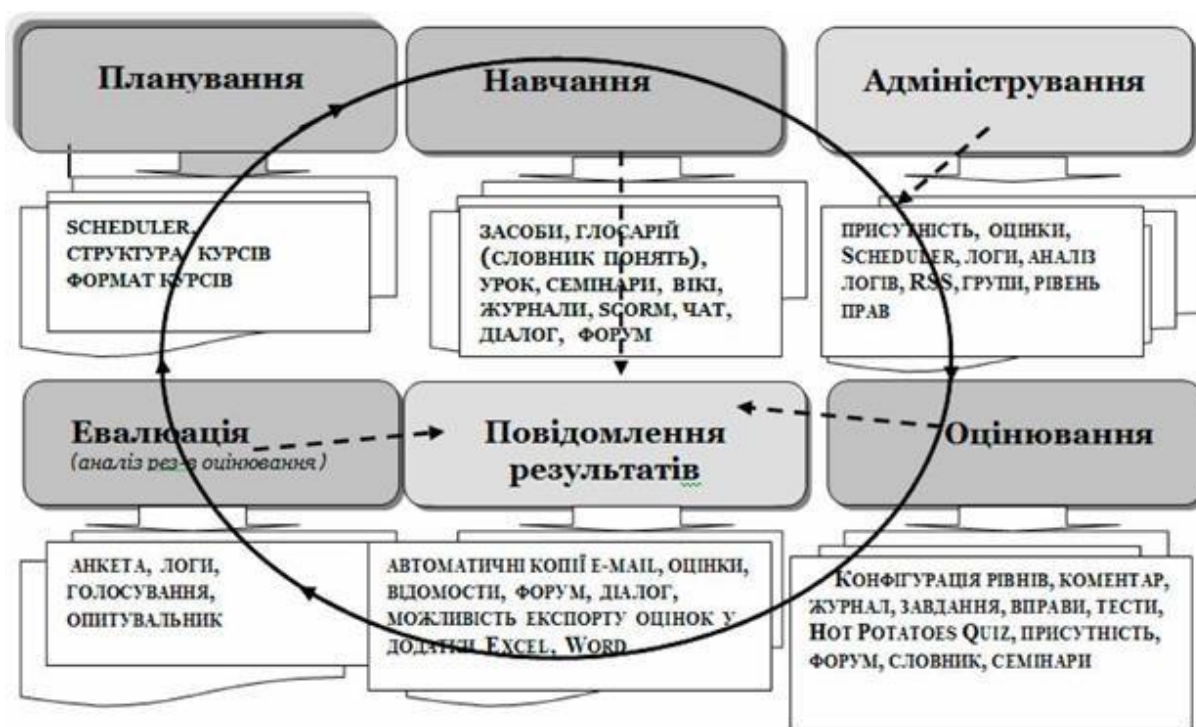


Рис. 2. Організація освітнього середовища на платформі «Moodle»
(за Є. Смірною-Трибульською)

Експериментальна апробація процесу формування у майбутніх педагогів готовності до самопроєктування ІК відбувалась упродовж 3 етапів: констатувального (розробка методики діагностики сформованості у майбутніх педагогів готовності до самопроєктування ІК, проведення початкової діагностики в контрольних і експериментальних групах та проєктування процесу формування зазначеної якості фахівця на основі отриманих результатів дослідження і розробленої технології його реалізації в освітньому середовищі ЗВО), формувального (впровадження в освітній процес розробленої технології, педагогічного інструментарію і науково-методичного супроводу процесу формування у майбутніх педагогів готовності до самопроєктування ІК, моніторинг рівня сформованості досліджуваного феномена у студентів контрольних і експериментальних груп), контрольного (проведення кінцевого діагностування, порівняльний аналіз результатів початкової та підсумкової діагностики).

На експериментальному етапі дослідження ми не лише реалізували розроблену технологію, а й відстежували процес, характер розвитку основних компонентів утворення. За результатами дослідження оцінювалась ефективність запропонованих розробок, робилась необхідна корекція, узагальнювався експериментальний матеріал, проводився порівняльний аналіз, інтерпретувались емпіричні дані експериментальної роботи тощо.

Логіка дослідження забезпечувала послідовне розгортання наукового пошуку від гіпотетичного уявлення про шляхи формування досліджуваної якості фахівця до моделювання процесу у вигляді цілісної системи, експериментальна перевірка якої передбачала теоретичні висновки та практичні рекомендації.

Результати дослідження вказують на позитивний вплив розробленої технології на динаміку сформованості рівня готовності майбутніх педагогів до самопроєктування ІК в освітньому середовищі ЗВО. В експериментальних групах у порівнянні з контрольними сталися значні зміни в розподілі студентів за рівнями сформованості досліджуваної якості фахівця за всіма розробленими критеріями.

Перспективи подальших досліджень убачаємо в розробці системи формування ключових компетентностей майбутніх педагогів з урахуванням дистанційного навчання в освітньому середовищі ЗВО.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Еланцев Д. В. Модель информационной компетентности преподавателей высшей школы в условиях кредитной технологии обучения. *Вестник КазНУ*. № 21. С. 92–96.
2. Головань М. С. Развитие информатичной компетентности студентов как педагогической системы. *Педагогичні науки*. Суми, 2008. С. 88–96.
3. Когут І. Інформаційна компетентність як структурний компонент професійно-педагогічної комунікативної компетентності педагога в сучасному освітньому просторі. *Освітологічний дискурс*. 2018. № 3–4. С. 234–245. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/osdys_2018_3-4_22 (дата звернення: 29.09.2021).
4. Лебедева М. Б., Шилова О. Н. Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать? *Информатика и образование*. 2004. № 3. С. 95–100.
5. Миронова О. І. Формування інформаційної компетентності студентів як умова ефективного здійснення інформаційної діяльності. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2010. № 17(204). С. 165–175.
6. Смірнова-Трибульська Є. М. Дистанційне навчання з використанням системи MOODLE: теоретичний і практичний аспект. *Інформаційні технології в освіті*. 2008. № 1. С. 145–154.
7. Смолянинова О. Г. Формирование информационной и коммуникативной компетентности будущих

- учителей на основе мультимедиа-технологий. *ИНФО*. 2002. № 9. С. 115–119
8. Тришина С. В., Хуторской. А. В. Информационная компетентность специалиста в системе дополнительного профессионального образования. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2004/0622-09.htm> (дата звернення: 01.09.2021).
 9. About Moodle. URL: https://docs.moodle.org/27/en/About_Moodle#Built_for_learning.2C_globally (дата звернення: 01.09.2021).

REFERENCES

1. Elancev, D. V. (2016). Model informacionnoj kompetentnosti prepodavatelej vysshej shkoly v usloviyakh kreditnoj tekhnologii obucheniya. *Vestn. KaZNU – Bulletin KaZNU*, 21, 92–96 [in Russian].
2. Holovan, M. S. (2008). Rozvytok informatychnoi kompetentnosti studentiv yak pedahohichnoi systemy. *Pedahohichni nauky – Pedagogical Sciences*. Sumy: SumDPU im. A. S. Makarenka, 88–96 [in Ukrainian].
3. Kohut, I. (2018). Informatsiina kompetentnist yak strukturnyi komponent profesiino-pedahohichnoi komunikatyvnoi kompetentnosti pedahoha v suchasnomu osvithnomu prostori. *Osvitolohichniy dyskurs – Educational discourse*, 3–4, 234–245. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/osdys_2018_3-4_22 [in Ukrainian].
4. Lebedeva, M. B., Shilova, O. N. (2004). Chto takoe IKT-kompetentnost' studentov pedagogicheskogo universiteta i kak ee formirovat'? *Informatika i obrazovanie – Informatics and education*, 3, 95–100 [in Russian].
5. Myronova, O. I. (2010). Formuvannia informatsiinoi kompetentnosti studentiv yak umova efektyvnoho zdiisnennia informatsiinoi diialnosti. *Visnyk LNU imeni Tarasa Shevchenka – Bulletin of Luhansk Taras Shevchenko National University*, 17(204), 165–175 [in Ukrainian].
6. Smirnova-Trybul'sk, Ye. M. (2008). Dystantsiine navchannia z vykorystanniam systemy MOODLE: teoretychnyi i praktychnyi aspekt. *Informatsiini tekhnologii v osviti – Information technology in education*, 1, 145–154 [in Ukrainian].
7. Smolyaninova, O. G. (2002). Formirovanie informacionnoj i kommunikativnoj kompetentnosti budushchikh uchitelej na osnove mul'timedia-tekhnologij. *INFO – INFO*, 9, 115–119 [in Russian].
8. Trishina, S. V., Hutorskoj, A. V. Informacionnaya kompetentnost' specialista v sisteme dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2004/0622-09.htm> [in Russian].
9. About Moodle. URL: https://docs.moodle.org/27/en/About_Moodle#Built_for_learning.2C_globally.