

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**КОСТЕНКО ОКСАНА ВАСИЛІВНА**

УДК 377.4:657:004

**ДИСЕРТАЦІЯ**  
**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ**  
**МАЙБУТНІХ ОБЛІКОВЦІВ З РЕЄСТРАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКИХ**  
**ДАНИХ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ**  
**ТЕХНОЛОГІЙ**

Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка

Спеціальність: 015 Професійна освіта

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

\_\_\_\_\_ О. В. Костенко

Наукові керівники:

**Романишина Оксана Ярославівна**, доктор педагогічних наук, доцент

**Беспарточна Олена Іванівна**, кандидат педагогічних наук, доцент

Тернопіль – 2023

## АНОТАЦІЯ

**Костенко О. В. Формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій.** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціальностями). – Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Тернопіль, 2023.

У дисертаційній роботі досліджено проблему формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних та запропоновано новий підхід до її розв'язання, що полягає в запровадженні технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

На підставі аналізу філософської, психолого-педагогічної, методичної літератури та вивчення нормативно-правових актів із досліджуваної проблематики охарактеризовано сутність базових понять дослідження, які умовно поділено на три групи: формування професійних компетентностей («компетентнісний підхід», «компетенція», «компетентність», «професійні компетентності»), інформаційно-комунікаційні технології («інформаційні технології», «хмарні технології», «електронні освітні ресурси», «комунікаційні технології») й організацію освітнього процесу в умовах дистанційного та змішаного навчання («дистанційне навчання», «змішане навчання», «дистанційні платформи», «електронні навчально-методичні комплекси», «інформаційно-освітнє середовище»). Визначено структуру професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних, яка включає формування компетентностей з теорії бухгалтерського обліку, оволодіння знаннями про бухгалтерський (фінансовий) облік, оволодіння знаннями про економічну діяльність

підприємства, статистику та фінанси, оволодіння інформаційними системами і технологіями в обліку, оволодіння основами оподаткування.

Означено можливості інформаційно-комунікаційних технологій в організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Розроблено модель впровадження ІКТ для розвитку навчальних комунікацій у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, яка складається з 3-х блоків: 1) основні принципи використання сучасних ІКТ; 2) розвиток навчальних комунікацій; 3) стимулювання вмотивованості до професійного зростання.

Виявлено основні моделі навчання (пасивна, активна й інтерактивна) та здійснено їх порівняльний аналіз, який дозволяє стверджувати, що інтерактивна модель є більш ефективною, оскільки створює умови для залучення до активної навчальної діяльності всіх учасників освітнього процесу. Оскільки інтерактивна модель організації освітнього процесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій є перехідною від очної (аудиторної) до дистанційної форми навчання, здійснено дослідження різновидів дистанційного навчання: традиційного дистанційного навчання та е-дистанційного навчання. Вивчено сутність онлайнного навчання, мобільного та комбінованого навчання, розглянуто їх переваги та недоліки. Сформульовано моделі змішаного навчання, на підставі аналізу яких визначено його переваги та недоліки.

Проаналізовано характер використання ІКТ в освітньому процесі за різних форм навчання та визначено підходи до функціонування змішаного навчання, що визначають рівні використання ІКТ в освітньому процесі. Представлено класифікацію засобів змішаного навчання за ступенем синхронності / асинхронності.

Визначено зміст поняття «електронний освітній ресурс», мету його створення та види. Виокремлено основні електронні сервіси для забезпечення освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Розроблено модель інформатизації закладів професійної (професійно-технічної) освіти, яка включає наступні блоки: 1) концептуально-проектний (характеризує соціальне замовлення, мету, принципи професійної освіти, структуру компетентностей, методологічні підходи, завдання та функції); 2) процесуальний блок (окреслює зв'язок сфери застосування ІКТ з педагогічними умовами інформатизації закладів професійної (професійно-технічної) освіти); 3) організаційно-технічний блок (охоплює зміст, методiku та методологію інформатизації освіти, педагогічні технології із застосування ІКТ, критерії, показники, рівні інформатизації професійно-технічних закладів освіти та результат впровадження ІКТ в освітній процес).

Визначено можливості інформаційно-освітнього середовища, його складові, що надало можливість розробити модель його проектування в закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Вона має наступні складові: змістовну (мета, завдання, принципи, функції); організаційну (рівні функціонування, користувачі та учасники, інформаційні фонди та критерії); технологічну (система технічних засобів, комунікаційна система, сервісна система, засоби ІКТ).

Представлено експериментальну розробку ІОС на мікрорівні, а саме проєкт інформаційно-освітнього середовища Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області «Віртуальний портал», та на регіональному рівні, а саме обласний проєкт інформаційно-освітнього середовища «Діджиталізація професійної освіти в умовах змішаного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»». Представлено мету, завдання, функції, схему функціонування, опис структури сайтів та їх навігаційної системи.

Виявлено і науково обґрунтовано організаційно-педагогічні умови сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних; описано експериментальну технологію формування професійних компетентностей майбутніх кваліфікованих робітників; описано процес розробки електронних навчально-методичних

комплексів та єдиного інформаційно-освітнього середовища за освітньою програмою підготовки кваліфікованого робітника за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».

Визначено педагогічні умови формування професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД засобами ІКТ: 1) створення умов для розвитку цифрової грамотності викладачів; 2) організація комп'ютеризації та інформатизації освітнього процесу професійно-теоретичної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників; 3) використання онлайн-сервісів та інформаційних технологій в організації освітнього процесу; 4) розробка електронних навчально-методичних комплексів на засадах компетентнісного підходу.

Представлено експериментальну технологію формування професійних компетентностей засобами інформаційно-комунікаційних технологій, яка складається з наступних компонентів: цільового, змістовного, навчально-педагогічного та результативного.

*Цільовий компонент* формується під впливом середовища, а саме вимог ринку праці та Державних стандартів професійної (професійно-технічної) освіти, відповідно вагомо впливає на проектування змісту, методів, форм та засобів професійно-теоретичної підготовки на основі обраних принципів і виконує визначені функції при формуванні професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Змістовний компонент* технології розкриває структуру та зміст професійних компетентностей і зв'язки між предметами. *Навчально-педагогічний компонент* характеризує зміст, форми, методи й засоби навчання, демонструє матеріально-технічну та навчально-методичну базу й умови, що забезпечуватимуть ефективність формування професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Результативний компонент* технології характеризує ступінь досягнення поставленої мети. Метою є цілеспрямована систематична діагностика рівня сформованості професійних компетентностей та виявлення основних

напрямів їх підвищення у майбутніх ОзРБД засобами інформаційно-комунікаційних технологій, що проводиться в рамках моніторингу якості освіти.

Визначено та охарактеризовано методику створення електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК) за компетентностями засобами ІКТ за освітньою програмою для підготовки кваліфікованого робітника з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних», яка включає наступні етапи: підготовчий (вивчення нормативної документації та освітніх матеріалів); перший (вибір структури ЕНМК, формулювання змісту наповнення тем та розділів); розробку ЕНМК (опис авторських електронних навчально-методичних комплексів); заключний (апробація на різних рівнях (внутрішньому, обласному, всеукраїнському)).

Визначено переваги використання експериментальних електронних навчально-методичних комплексів у процесі формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД.

Узагальнення результатів експериментальної роботи, їх кількісний і якісний аналіз свідчать про ефективність упровадження експериментальної технології формування професійних компетентностей майбутніх кваліфікованих робітників засобами ІКТ.

Виявлено позитивну динаміку сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД, а саме: відсоток здобувачів освіти експериментальної групи з високим рівнем змінився з 8,32 до 21,68%. Значно зменшилася кількість майбутніх кваліфікованих робітників, які продемонстрували середній рівень (з 45,58 до 28,44%), а здобувачі освіти з низьким рівнем знань відсутні взагалі. У здобувачів освіти контрольної групи позитивні зміни відбулися, проте значно менші, ніж в експериментальній групі: високий рівень – зростання з 9,58 до 13,79%, достатній – зростання з 31,78 до 39,08%, середній рівень – зменшення з 43,87 до 39,77%, низький рівень – зменшення з 14,76 до 7,36%. Цей факт підтверджує, що технологія формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ є

ефективною, оскільки її впровадження дозволяє звести низький рівень сформованості професійних компетентностей до 0.

Аналіз результатів вказав на статистично значущу різницю отриманих результатів, підтверджену за допомогою F-критерію, що свідчить про ефективність та достовірність обґрунтованої й експериментально перевіреної технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ. Відмінності в експериментальній групі до та після експерименту відповідають визначеним межах  $F_{krit} 2,1 - 1,0$  ( $1,80 = F_{emp} - EG = 1,71$ ) на відміну від контрольної групи ( $1,35 = F_{emp} - KG = 0,78$ ).

Виконане дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ. Перспективу подальшого дослідження вбачаємо в пошуку та впровадженні нових інформаційно-комунікаційних технологій у професійно-теоретичну підготовку майбутніх фахівців економічного спрямування.

*Ключові слова:* компетентнісний підхід, професійні компетентності, кваліфікований робітник, обліковець з реєстрації бухгалтерських даних, професійна (професійно-технічна) освіта, професійна підготовка, електронні освітні ресурси, інформаційно-комунікаційні технології, онлайн-навчання, дистанційне навчання, змішане навчання, цифрове освітнє середовище, інформаційно-освітнє середовище, електронні навчально-методичні комплекси.

## **ABSTRACT**

Kostenko O.V. Formation of professional competences of future accountants in registration of accounting data by means of information and communication technologies. – Qualifying scientific work on manuscript rights.

Dissertation for the Doctor of Philosophy degree in specialty 015 Vocational education (by specialty). – Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, 2023.

The dissertation examines the problem of forming professional competencies of future accountants in accounting data registration and proposes a new approach to its solution. It consists in the introduction of technology for the formation of professional competences of future accountants in accounting data registration by means of information and communication technologies.

On the basis of the analysis of philosophical, psychological-pedagogical, methodical literature and the study of normative and legal acts on the studied issues, the essence of the basic concepts of the study was characterized. They are conventionally divided into three groups: formation of professional competences ("competence approach", "competence", "professional competences"), information and communication technologies ("information technologies", "cloud technologies", "electronic educational resources", "communication technologies") and the organization of the educational process in the conditions of distance and mixed learning ("distance learning", "mixed learning", "distance platforms", "electronic educational and methodological complexes", "informational and educational environment"). The structure of professional competences of future accountants in accounting data registration has been determined. It includes: formation of competencies in accounting theory; mastering knowledge about accounting (financial) accounting, mastering knowledge about the economic activity of the enterprise, statistics and finance, mastering information systems and technologies in accounting, mastering the basics of taxation.

The possibilities of information and communication technologies in the organization of the educational process in institutions of vocational (vocational and



technical) education are determined. A model of the introduction of ICT for the development of educational communications in vocational (vocational and technical) education institutions has been developed. It consists of 3 blocks: 1) basic principles of using modern ICT; 2) development of educational communications; 3) stimulation of motivation for professional growth.

The main learning models (passive, active and interactive) were identified and their comparative analysis was carried out. It allows to claim that the interactive model is more effective, as it creates conditions for the involvement of all participants into active educational activities in the educational process. Since the interactive model of the organization of the educational process using information and communication technologies is transitional from face-to-face (auditory) to distance learning, a study of the varieties of distance learning was carried out: traditional distance learning and e-distance learning. The essence of online learning, mobile and combined learning has been studied. Their advantages and disadvantages are considered. Models of blended learning are formulated. On the basis of their analysis, the advantages and disadvantages of blended learning are determined.

The nature of the use of ICT in the educational process under different forms of education was analyzed and approaches to the functioning of blended learning were determined. They determine the levels of ICT use in the educational process. The classification of blended learning tools according to the degree of synchronicity / asynchrony is presented.

The content of the concept of "electronic educational resource", the purpose of its creation and its types are defined. The main electronic services for ensuring the educational process in institutions of vocational (vocational and technical) education are singled out.

A model of informatization of institutions of vocational (vocational and technical) education has been developed. It includes the following blocks: 1) conceptual-project (characterizes the social order, purpose, principles of vocational education, competence structure, methodological approaches, tasks and functions);

2) procedural block (outlines the connection between the field of ICT application and the pedagogical conditions of informatization of vocational (vocational and technical) education institutions); 3) organizational and technical block (covers the content, methodology of informatization of education, pedagogical technologies using ICT, criteria, indicators, levels of informatization of vocational and technical educational institutions and the result of the introduction of ICT into the educational process).

The possibilities of the information and educational environment and its components are determined. This provided an opportunity to develop a model of its design in institutions of vocational (vocational and technical) education, which has the following components: substantive (purpose, tasks, principles, functions); organizational (levels of functioning, users and participants, information funds and criteria); technological (system of technical means, communication system, service system, ICT means).

The experimental development of IOS at the micro level, namely the project of the information and educational environment of Higher Vocational School No. 7, Kremenchuk, Poltava region "Virtual Portal", and at the regional level, namely the regional project of the information and educational environment "Digitalization of vocational education in conditions of mixed learning for the profession "Accountant for registration of accounting data" are presented. The purpose, tasks, functions, scheme of operation, description of the structure of sites and their navigation system are presented.

The organizational and pedagogical conditions for the formation of professional competences of future accountants in accounting data registration have been identified and scientifically substantiated; the experimental technology of formation of professional competences of future accountants in accounting data registration is described; the process of developing electronic educational and methodological complexes and a unified information and educational environment according to the educational program of training a qualified worker in the profession "Accountant for registration of accounting data" is described.

Pedagogical conditions for the formation of professional competences of future accountants in accounting data registration by means of ICT have been determined: 1) creation of conditions for the development of digital literacy of teachers; 2) organization of computerization and informatization of the educational process of professional and theoretical training of future accountants in accounting data registration; 3) the use of online services and information technologies in the organization of the educational process; 4) development of electronic educational and methodical complexes based on the competence approach.

The experimental technology of formation of professional competences by means of information and communication technologies is presented. It consists of the following components: target, content, educational and pedagogical and effective.

The target component is formed under the influence of the environment, namely the requirements of the labor market and State standards of vocational (vocational and technical) education. Accordingly, it significantly affects the design of the content, methods, forms and means of professional and theoretical training based on the selected principles and performs certain functions in the formation of professional competencies of future accountants in accounting data registration by means of information and communication technologies. The meaningful component of technology reveals the structure and content of professional competencies and connections between subjects. The educational and pedagogical component characterizes the content, forms, methods and means of education, demonstrates the material and technical and educational and methodological base and conditions that will ensure the effectiveness of the formation of professional competences of future accountants in accounting data registration by means of information and communication technologies. The effective component of the technology characterizes the degree of achievement of the set goal. It provides targeted systematic diagnosis and identification of the main directions of increasing the level of professional competence formation of future accountants in accounting data registration by means of information and

communication technologies, which is carried out as part of monitoring the quality of education.

The method of creating electronic educational and methodical complexes (EEMC) according to competencies by means of ICT according to the educational program for the training of a qualified worker in the profession "Accountant for registration of accounting data" has been defined and characterized. It includes the following stages: the preparatory (study of regulatory documentation and educational materials); the first (choice of the structure of the EEMC, formulation of the content of filling topics and sections); the development of EEMC (description of author's electronic educational and methodical complexes); the final (approbation at different levels (internal, regional, all-Ukrainian)).

The advantages of using experimental electronic educational and methodological complexes in the process of formation of professional competences of future accountants in the registration of accounting data are determined.

The generalization of the results of the experimental work, their quantitative and qualitative analysis testify to the effectiveness of the implementation of the experimental technology for the formation of professional competencies of future accountants in accounting data registration by means of ICT.

The positive dynamics of the formation of professional competences of future accountants in accounting data registration were revealed, namely: the percentage of students of the experimental group with a high level changed from 8.32 to 21.68%. The number of future accountants in accounting data registration with an average level has significantly decreased (from 45.58 to 28.44%), and there are no students with a low level of knowledge at all. The students of the control group have positive changes, but much smaller than in the experimental group: high level – an increase from 9.58 to 13.79%, sufficient – an increase from 31.78 to 39.08%, average level – a decrease from 43.87 to 39.77%, low level – decrease from 14.76 to 7.36%. This fact confirms that the technology of formation of professional competences of future accountants in accounting data registration

by means of ICT is effective, since its implementation allows reducing the low level of formation of professional competences to 0.

The analysis of the results indicated a statistically significant difference in the obtained results, confirmed with the help of the F-criterion according, which indicates the effectiveness and reliability of the well-founded and experimentally verified technology of forming the professional competences of future accountants in accounting data registration by means of ICT. Differences in the experimental group before and after the experiment correspond to the defined limits of  $F_{krit} 2.1 - 1.0$  ( $1.80 = F_{emp} - EG = 1.71$ ) in contrast to the control group ( $1.35 = F_{emp} - KG = 0.78$ ).

The research carried out does not cover all aspects of the problem of forming the professional competences of future accountants in accounting data registration by means of ICT. We see the prospect of further research in the search and implementation of new information and communication technologies in the professional and theoretical training of future specialists in the economic direction.

*Key words:* competence approach, professional competences, skilled worker, accountant for registration of accounting data, vocational education, professional training, electronic educational resources, information and communication technologies, online learning, distance learning, blended learning, digital educational environment, information and education environment, electronic educational and methodical complexes.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

*Статті у наукових фахових виданнях України, які входять до міжнародних наукометричних баз даних:*

1. **Костенко О. В.** Застосування авторської технології при формуванні професійних компетентностей майбутніх обліковців. *Науковий часопис. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи.* 2022. № 88.

2. **Костенко О. В.** Структура компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Академічні студії. Педагогіка.* 2022. № 1. С. 35–42.

3. **Костенко О. В.** Технологія формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Науковий часопис. Педагогічні науки: реалії та перспективи.* 2022. № 86. С. 107–113.

4. **Костенко О. В.** Педагогічні умови формування професійних компетентностей майбутніх обліковців із реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2022. № 2 (47). С. 298–303.

5. **Костенко О. В.** Модель проектування інформаційно-освітнього середовища у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. *Інноваційна педагогіка.* 2022. № 2 (43). С. 56–61.

6. **Костенко О. В.** Результати експерименту з інтеграції інформаційних та ігрових технологій в організацію самостійної роботи майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти.* 2021. Вип. 16. С. 84–97.

*Статті у наукових виданнях інших держав, які входять до міжнародних наукометричних баз даних:*

1. Bespartochna O., **Kostenko O.** The current state of the application of ICT in vocational education. *Zeszyty Naukowe WSG*, t. 40 seria: Edukacja – Rodzina – Społeczeństwo, 2022. nr 7.
2. **Kostenko O.**, Frolova, O., Barsuk S., Shostak U. Bondar N. Influência dos recursos educativos digitais nas possibilidades didáticas para o processo educativo (com a língua inglesa como exemplo). *Revista EntreLinguas, Araraquara*, 2021. URL: <https://periodicos.fclar.unesp.br/entrelinguas/article/view/15888> (Recherche: 10.05.2021). (журнал індексовано в наукометричній базі **Web of Science**).
3. **Kostenko O.** Formation of professional competencies of future accountants on registration of accounting data by information and communication tools. *Věda a perspektivy* 2021. n. 5, P. 7–19.
4. Poiasok T., Bespartochna O., **Kostenko O.** An interactive textbook as a basis for the efficient organization of students' independent work. *European socio-legal and humanitarian studies*. 2021. № 2, pp. 62–77.

*Розділи у колективних зарубіжних монографіях:*

1. **Костенко О. В.** Розробка електронних навчально-методичних комплексів з метою формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Publishing House «Baltija Publishing»*. 2022. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/210/5820/12166-1?inline=1> (дата звернення: 1.12.2022).

*Публікації, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:*

1. **Kostenko Oksana.** «Структура професійної компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних». *SCIENCE AND*

*TECHNOLOGY. Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference Great Britain, Manchester 21 – 22, December 2020. P. 71-76.*

2. **Костенко О. В.** Компетентнісний підхід у процесі професійної підготовки майбутнього фахівця. *Сучасна вища освіта: перспективні та пріоритетні напрями наукових досліджень* : міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та науковців : тези доповідей. (Дніпро, 19 березня 2020 р.). Дніпро, 2020. С. 139–142.

3. **Костенко О. В.** Застосування інформаційних технологій в організації дистанційного навчання. *Сучасна вища освіта: реалії, проблеми, перспективи* : зб. тез між нар. конф. (Кременчук, 14–15 травня 2019 р.). Кременчук, 2019. С. 31–33.

4. **Костенко О. В.** Бізнес-симуляція як складова електронного навчально- методичного забезпечення предмета «Інформаційні системи і технології в обліку». *Інформаційні технології в освіті та науці* : зб. наук. праць / гол. ред. В. В. Осадчий. Мелітополь : ФОП Однорог Т. В., 2019. Вип. 11. С. 153–157.

5. **Костенко О. В.** Технологія інтеграції інформаційних та ігрових технологій в організацію самостійної роботи учнів. *Інноваційна професійно-технічна освіта: пошуки шляхів оновлення*. Матеріали VIII-ої Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції (27 березня-21квітня 2017р.): у 2-х т. Білоцерківський інститут неперервної професійної освіти. Біла церква: БІНПО, 2017. Т. 1. С. 142.

6. **Костенко О. В.** Бізнес-симуляція як складова електронного навчально- методичного забезпечення предмета «Інформаційні системи і технології в обліку». *Людина в інформаційному просторі* : матеріали II всеукр. наук.-практ. конф. (м. Кременчук, 14 грудня 2016 р.). Кременчук, 2016. С. 28–31.

7. **Костенко О. В.** Застосування інформаційних технологій в організації дистанційного навчання. *Теорія і практика дистанційного навчання у*



*професійній освіті: зб. матеріалів I всеукр. веб-конф. (м. Київ, 28 лютого 2017 р.) / ред. кол. Петренко Л. М. Київ, 2017. С. 129–133.*

8. **Костенко О. В.** Комп'ютерні бізнес-симуляції як засіб формування компетенцій у майбутніх обліковців. *Сучасна вища освіта: проблеми та перспективам* : V всеукр. наук.-практ. конф. : тези доп. (Дніпро, 23 березня 2017 р.). Дніпро, 2017. С. 74–77.

9. **Костенко О. В.** Інтеграція інформаційних та ігрових технологій в організацію самостійної роботи майбутніх обліковців. *Методичний вісник. Криворізький професійний гірничо-технологічний ліцей*. 2017. Спецвип. 5. С. 30–34.

10. **Костенко О. В.** Інтеграція інформаційних та ігрових технологій в організацію самостійної роботи майбутніх обліковців. *Теоретико-методичні основи підготовки конкурентоздатних фахівців у контексті сучасного ринку праці: зб. матеріалів наук.-практ. конф. (м. Кривий Ріг, 6 квітня 2017 р. / за заг. ред. Л. М. Сергєєвої. Кривий Ріг, 2017. С. 248–254.*

*Виступи, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:*

1. Всеукраїнський Інтернет-марафон «Використання сучасних цифрових інструментів в умовах дистанційного навчання. Доповідь на тему: **«Використання інтернет-сервісів у процесі організації професійно-теоретичного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» в умовах діджиталізації»**». 2021.

2. Обласний семінар-практикум «Впровадження сучасних виробничих технологій у професійну підготовку». Доповідь на тему: **«Інтерактивні листи як інструмент для створення он-лайн тренажерів»**. 2019.

#### ***Навчальні посібники***

1. **КОСТЕНКО О.** Бухгалтерський облік. Інтерактивний посібник, Вище професійне училище №7, Кременчук, 2021, 19.

2. **КОСТЕНКО О.** Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси. Інтерактивний посібник, Вище професійне училище №7, Кременчук, 2021, 32 ст.

3. **КОСТЕНКО О.** Використання онлайн сервісів під час організації освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання. Інтерактивний посібник, Вище професійне училище №7, Кременчук, 2022, 71 ст.

4. Інтерактивний навчальний посібник «Сучасні технології освітнього процесу»: навчальний посібник / Т. Б. Поясок, О. І. Беспарточна, **О. В. Костенко.** – Кременчук : ПП Щербатих О.В., 2020. – 228 с.

5. **Костенко О. В.** Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерського обліку (Частина І): Кременчук: – Вище професійне училище №7, 2019, 118 с.

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ</b>	21
<b>ВСТУП</b>	22
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ОБЛІКОВЦІВ З РЕЄСТРАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКИХ ДАНИХ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b>	31
1.1. Структура професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних	31
1.2. Можливості інформаційно-комунікаційних технологій в організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти	51
1.3. Проектування інформаційно-освітнього середовища за освітньою програмою підготовки кваліфікованого робітника з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»	78
<b>Висновки до першого розділу</b>	103
<b>РОЗДІЛ 2. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ОБЛІКОВЦІВ З РЕЄСТРАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКИХ ДАНИХ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b>	106
2.1. Педагогічні умови формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ	106
2.2. Технологія формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ	128
2.3. Розробка електронних навчально-методичних комплексів за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників з	

професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»	145
<b>Висновки до другого розділу</b>	166
<b>РОЗДІЛ 3. ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ОБЛІКОВЦІВ З РЕЄСТРАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКИХ ДАНИХ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b>	168
3.1. Критерії, показники і рівні сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ	168
3.2. Організація та проведення дослідно-експериментальної роботи	184
3.3. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи	193
<b>Висновки до третього розділу</b>	204
<b>ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ</b>	207
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	211
<b>ДОДАТКИ</b>	247

## **ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

СП(ПТ)О – Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти

ЗП(ПТ)О – заклади професійної (професійно-технічної) освіти

П(ПТ)О – професійна (професійно-технічна) освіта

ОзРБД – обліковці з реєстрації бухгалтерських даних

ЕНМК – електронний навчально-методичний комплекс

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ІОС – інформаційно-освітнє середовище

КГ – контрольна група

ЕГ – експериментальна група

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** В умовах реформування української професійної (професійно-технічної) освіти, переходу на багаторівневу підготовку майбутніх фахівців, професійних та конкурентоспроможних кадрів, особливої актуальності набуває проблема компетентнісного підходу, концепція якого обґрунтовує необхідність розвитку особистості фахівця з позитивним світоглядом, який здатний швидко адаптуватися до нетрадиційних, швидкозмінних життєвих і виробничих ситуацій. Компетентнісний підхід є важливим концептуальним підґрунтям реалізації нової системи принципів визначення цілей професійної (професійно-технічної) освіти, відбору і структурування змісту навчального матеріалу, організації освітнього процесу й оцінювання освітніх результатів із метою досягнення майбутніми робітниками високого рівня знань, досвіду, практичної обізнаності для виконання завдань професійного змісту. Це відображено в державних нормативних документах: Законах України «Про освіту» (2017), «Про професійну (професійно-технічну) освіту» (1998, 2022), Концепції Державної цільової соціальної програми розвитку професійної (професійно-технічної) освіти на 2022-2027 роки (2021).

В умовах воєнного стану та всесвітньої пандемії реалізація компетентнісного підходу потребує впровадження інформаційних і комунікативних технологій в освітній процес закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Як наслідок, інтенсивний розвиток сфери освіти на основі інформаційних і телекомунікаційних технологій стає важливим національним пріоритетом України, оскільки після скасування воєнного стану перед економікою країни постане проблема відновлення її довоєнного рівня.

Відновлення та стабілізація економічного розвитку країни можливі за умови контролю витрати коштів, аналізу результатів діяльності суб'єктів господарювання та пошуку шляхів вирішення проблемних ситуацій. **Саме тому роль професій економічного спрямування в сучасних реаліях**

зростає, оскільки їх представники можуть визначити, які механізми спрацьовують в економічному житті суспільства, як ними можна керувати, щоб досягати максимально позитивних результатів.

Відтак, актуальною є проблема підготовки кваліфікованих робітників бухгалтерського обліку нової формації, здатних ефективно працювати у швидкозмінних воєнних та післявоєнних умовах, відповідати ринковим запитам виробництв, здійснювати розрахунки показників фінансової діяльності підприємств, вирішувати відповідні професійні ситуації, здійснювати прогнозування виробничих ситуацій, необхідні для прийняття оперативних і поточних управлінських рішень.

Проблема професійної освіти у процесі підготовки до діяльності в умовах виробництва висвітлена в роботах С. Гончаренка [42], О. Коваленко [91], В. Кременя [117, 118], П. Лузана [130-132], Н. Мукана [163] та ін. Проблемами професійної (професійно-технічної) освіти займалися Н. Ничкало [167, 168], В. Радкевич [195], М. Ростока [199, 200] та інші.

Стратегії фахової підготовки здобувачів освіти у форматі реалізації компетентнісного підходу у професійній освіті на засадах загальнотеоретичних основ формування професійних компетентностей фахівців розглядалися багатьма вченими, зокрема П. Лузаном [131], О. Пометуном [179, 180], Л. Сушенцевою [226], В. Ягуповим [252, 253] та іншими.

Вивченням проблем якості професійної підготовки обліковців з реєстрації бухгалтерського обліку присвячені сучасні дослідження М. Ростоки [199, 200], М. Басараба [5, 6] та інших.

Питанням використання ІКТ у процесі підготовки майбутніх фахівців економічного профілю, формуванням їх інформаційної компетентності та культури опікувалися у своїх працях Н. Баловсяк [4], Т. Коваль [92], Т. Поясок [184-187] та інші. Педагогічним умовам впровадження ІКТ у професійну підготовку майбутніх фахівців присвячено дослідження

Р. Горбатюка [42-50], В. Стасюка [220], Л. Максимової [135-149], М. Кадемії [78-82], О. Кривоноса [119] та інших.

Тематику використання інформаційних технологій в організації освітнього процесу закладів професійної (професійно-технічної) освіти досліджували В. Курепін [123], Л. Петренко [173], А. Lytvyn [275] та інші.

Актуальністю сьогодення є розробка та впровадження в освітній процес ІОС як моделей використання ІКТ у закладах професійної освіти. Теоретико-методологічні засади моделювання та створення єдиного освітнього простору розкрито в працях українських (В. Биков [7-18], М. Кадемія [78-82] та ін.) і зарубіжних (Н. Вагнер (N. Wagner) [289], Р. Менденхолл (Robert W. Mendenhall) [284] та ін.) науковців.

Теоретичний аналіз науково-педагогічних джерел щодо практики формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засвідчує, що розв'язання означеної проблеми ускладнене низкою суперечностей між:

- зростаючими вимогами ринку праці до рівня професійної підготовки майбутніх ОзРБД, здатних результативно працювати у сучасних швидкозмінних соціальних, економічних, інформаційних умовах та наявною малоефективною системою їхньої підготовки у закладах професійної (професійно-технічної) освіти;

- необхідністю створення науково обґрунтованої технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ у ЗП(ПТ)О та відсутністю розробленості її теоретичних і методичних засад;

- потребою впровадження сучасних педагогічних технологій у процес формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ та недосконалістю методик їх впровадження в організацію освітнього процесу.

Отже, актуальність та значущість для розвитку суспільства, його інформатизації та комп'ютеризації, вирішення проблеми якості формування професійних компетентностей у майбутніх ОзРБД засобами ІКТ, недостатній рівень її наукової розробленості та практичної реалізації зумовили вибір теми



дисертації – **«Формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій».**

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертація підготовлена відповідно до науково-дослідницької теми кафедри психології, педагогіки та філософії Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського «Психолого-педагогічні засади реформування організації та змісту діяльності вищої школи в Україні (теоретико-методологічний аспект)» (реєстраційний №0116U004581) та «Підготовка майбутніх фахівців в інформаційному середовищі педагогічних закладів освіти» (реєстраційний №0122U000108) Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

**Об'єкт дослідження** – професійна підготовка кваліфікованих робітників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

**Предмет дослідження** – формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ.

**Гіпотеза дослідження.** В основу дослідження покладено припущення про те, що рівень сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних в умовах дистанційного та змішаного навчання, спричинених воєнним станом та світовою пандемією, зростатиме за умови впровадження авторської технології формування професійних компетентностей вищезазначених здобувачів освіти.

**Мета дослідження** полягає у визначенні, теоретичному обґрунтуванні й експериментальній перевірці розробленої технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Для досягнення поставленої мети та перевірки гіпотези визначено такі завдання дослідження:

1. На підставі аналізу наукових досліджень визначити структуру професійної компетентності майбутніх ОзРБД та можливості ІКТ в організації навчального процесу у ЗП(ПТ)О.

2. Спроекувати інформаційно-освітнє середовище за освітньою програмою підготовки кваліфікованого робітника з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».

3. Виокремити та теоретично обґрунтувати педагогічні умови формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ.

4. Розробити технологію формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ та методику створення електронних навчально-методичних комплексів за компетентностями засобами ІКТ за освітньою програмою для підготовки кваліфікованих робітників із професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».

5. Визначити критерії, показники і рівні формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ та експериментально перевірити результативність авторської технології.

**Теоретико-методологічну основу дослідження становлять** загальнонаукові положення теорії пізнання про єдність теорії і практики, формування особистості фахівця, його компетентнісного потенціалу; концепції гуманістичної філософії освіти, інформатизації та розвитку економічної освіти в Україні; положення системного (М. Варій [28], В. Ковальчук [93]), особистісно зорієнтованого та індивідуального (Н. Гавриш [37], І. Дичківська [62], С. Сисоева [206], С. Харченко [236]), компетентнісного (Ю. Бойчук [25], І. Гушлевська [57], О. Дубасенюк [64], О. Пометун [180], В. Ягупов [253], С. Velde) [291]), середовищного (В. Биков [18], Н. Ничкало [167], О. Ярошинська [256]) підходів; наукові праці з питань інформатизації вищої професійної освіти (В. Биков [12], Н. Морзе [151-162], Т. Поясок [184-187]); дослідження щодо концептуальних підходів до

створення інформаційно-освітнього середовища закладу освіти (Г. Гордійчук [51], М. Кадемія [78-82], Н. Клокар [88]), формування професійної компетентності майбутніх фахівців економічного профілю (Н. Баловсяк [4], О. Богоніс [24], В. Басараб [6], М. Ростока [199, 200]); наукові праці у галузі запровадження ІКТ навчання як засобу підготовки фахівців нової формації Bath Debra [259], A. Powell [262], H. Lobin [276], W. Martin [278].

З метою досягнення поставленої мети та розв'язання окреслених завдань використано низку взаємопов'язаних *методів* дослідження, зокрема:

– *теоретичні*: аналіз філософської, психологічної й педагогічної літератури, монографій, дисертаційних праць та їх узагальнення, системно-структурний аналіз проблеми; синтез, порівняння, узагальнення для вивчення стану дослідженості проблеми, обґрунтування організаційно-педагогічних засад створення інформаційно-комунікаційного освітнього середовища, структури формування професійних компетентностей ОзРБД, принципів організації освітнього процесу засобами ІКТ, сутності, критеріїв та рівнів сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД; моделювання для розробки моделі проектування інформаційно-освітнього середовища в закладах П(ПТ)О;

– *емпіричні*: анкетування, бесіди, опитування, тестування, педагогічний експеримент (констатувальний і формувальний) із якісним та кількісним аналізом результатів наукового пошуку для визначення рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ;

– *статистичні*: математичні методи обробки й аналізу отриманих експериментальних даних для кількісного та якісного аналізу емпіричних даних, що дали змогу оцінити вірогідність результатів дослідження.

**Експериментальна база дослідження.** Експериментально-дослідна робота проводилася на базі Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області (Довідка про впровадження № 06/p2-394 від 04.10.2022р.), ДПТНЗ «Професійний аграрний ліцей» м. Кобеляки

(Довідка про впровадження № 05-13/189 від 05.10.2022р.), ДНЗ «Гадяцьке вище професійне аграрне училище» (Довідка про впровадження № 280 від 03.10.2022р.), Професійно-технічного училища № 50 м. Карлівка (Довідка про впровадження № 525/02-13 від 04.10.2022р.) (ДОДАТОК Ш).

**Наукова новизна одержаних результатів дослідження** полягає у тому, що вперше *визначено та теоретично обґрунтовано* сутність педагогічних умов формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ; *розроблено технологію*, яка відображає взаємозв'язки між вимогами СП(ПТ)О і ринку праці, метою, завданнями, принципами, функціями, професійними компетентностями, ЕНМК, ІОС, педагогічними і організаційними умовами, змістом навчання, критеріями, компонентами, показниками та рівнями сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ; *розроблено методiku* створення електронних навчально-методичних комплексів за компетентностями засобами ІКТ за освітньою програмою для підготовки кваліфікованих робітників із професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»; *удосконалено* зміст професійної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних в умовах воєнного стану в Україні та всесвітньої пандемії; *подальшого розвитку набули* зміст, форми і методи професійної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних у процесі професійно-теоретичної підготовки.

**Практичне значення одержаних результатів дослідження** полягає у впровадженні в освітній процес закладу професійної (професійно-технічної) освіти технології формування професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД засобами ІКТ, яка може бути використана в якості підґрунтя для організації освітнього процесу для майбутніх фахівців професій та спеціальностей економічного спрямування; в оновленні змісту предметів «Теорія бухгалтерського обліку», «Бухгалтерський облік», «Економіка підприємства», «Статистика», «Фінанси», «Інформаційні системи і технології

в обліку», «Основи оподаткування»; розробці дистанційних навчальних курсів цих предметів на платформах Moodle, GoogleClassroom та впровадженні їх в освітній процес, розробці методичних матеріалів для проведення онлайн-семініарів, майстер-класів у дистанційному режимі; розробці методичних рекомендацій для викладачів, майстрів виробничого навчання та здобувачів освіти.

Основні положення та висновки дослідження можуть бути використані у процесі підготовки здобувачів освіти за професіями: «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних», «Контролер-касир», «Адміністратор залу (у підприємствах торгівлі)», «Касир торговельного залу», «Продавець непродовольчих товарів», «Продавець продовольчих товарів».

Результати дослідження **упроваджено** в освітній процес Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області, ДПТНЗ «Професійний аграрний ліцей» м. Кобеляки, ДНЗ «Гадяцьке вище професійне аграрне училище, Професійно-технічного училища № 50 м. Карлівка.

**Особистий внесок у роботах, опублікованих у співавторстві,** полягає у розробці інтерактивної частини інтерактивного навчального посібника «Сучасні технології освітнього процесу»; описі основних структурних елементів інтерактивного навчального посібника у публікації «An interactive textbook as a basis for the efficient organization of students' independent work»; описі моделі інформатизації закладів професійної (професійно-технічної) освіти у публікації «The current state of the application of ICT in vocational education»; розробці опитувальних листів та проведенні дослідження у публікації «Influência dos recursos educativos digitais nas possibilidades didáticas para o processo educativo (com a língua inglesa como exemplo)».

**Апробація результатів дослідження.** Результати дослідження репрезентовано в доповідях і повідомленнях на наукових та науково-практичних конференціях різного рівня: міжнародних: «Abstracts of XIII

International Scientific and Practical» (Великобританія, 2020), «Сучасна вища освіта: перспективні та пріоритетні напрями наукових досліджень» (Дніпро, 2020), «Сучасна вища освіта: реалії, проблеми, перспективи» (Кременчук, 2019); *всеукраїнських*: «Інформаційні технології в освіті та науці» (Мелітополь, 2019), «Теорія і практика дистанційного навчання у професійній освіті» (Київ, 2017), «Сучасна вища освіта: проблеми та перспектива» (Дніпро, 2017), «Теоретико-методичні основи підготовки конкурентоздатних фахівців у контексті сучасного ринку праці» (Кривий Ріг, 2017), «Людина в інформаційному просторі» (Кременчук, 2016); інтернет-марафонах та науково-методичних семінарах: «Використання сучасних цифрових інструментів в умовах дистанційного навчання» (Полтава, 2021), «Впровадження сучасних виробничих технологій у професійну підготовку» (Полтава, 2019).

**Публікації.** Основні положення та результати дослідження висвітлено у 26 публікаціях (із них – 18 одноосібних); 4 інтерактивних навчальних посібниках, 1 інтерактивному збірнику завдань, 8 статтях у наукових фахових виданнях України, 4 статтях у зарубіжних виданнях (1 з яких індексована в наукометричній базі Web of Science), 1 розділі у колективній міжнародній монографії, 8 статтях та тезах у збірниках матеріалів конференцій.

**Структура й обсяг дисертації.** Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (291 найменування, з яких 34 – іноземними мовами), 21 додаток на 66 сторінках, 28 таблиць, 46 рисунків. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 313 сторінок.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОБЛІКОВЦІВ З РЕЄСТРАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКИХ ДАНИХ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

### 1.1. Структура професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних

Всесвітня пандемія та воєнний стан в Україні зумовили потребу пошуку нових підходів для удосконалення підготовки кваліфікованих робітничих кадрів, рівень компетентності яких має випереджати складність виконуваних професійних завдань. З'являється необхідність у створенні нової структури кадрів, заснованої на концепції компетентнісного підходу у професійній підготовці кваліфікованих робітників.

В умовах сьогодення ринок праці потребує кваліфікованих робітників, рівень підготовки яких відповідав би вимогам сучасного виробництва в умовах воєнного стану та перспективам його розвитку у післявоєнний час. Спостерігається необхідність у формуванні готовності майбутніх кваліфікованих робітників оперативно адаптуватися до швидкозмінних умов і технологій виробництва. Саме система П(ПТ)О є тим середовищем, де «кожна людина зможе у повній мірі розвинути і реалізувати свої здібності, освітній, духовний, моральний, трудовий і творчий потенціал» [193, с. 141].

І. Бургун та Т. Кристопчук зазначають, що необхідність впровадження у освітню практику України компетентнісного підходу зумовлена зовнішніми й внутрішніми чинниками [27; 120]. Зовнішні чинники включають: по-перше, політичний, соціальний, економічний і технологічний розвиток світу, який ставить перед випускником вимогу бути гнучким, мобільним, швидко адаптуватися до змінних умов; уміти себе представляти та презентувати; уміти вирішувати виробничі задачі; приймати нестандартні

професійні рішення та нести за них відповідальність; володіти культурою ділового спілкування; мати навички роботи в команді; уміти аналізувати та вирішувати конфліктні ситуації; постійно займатися самоосвітою та саморозвитком. По-друге, євроінтеграція України вимагає розробку та прийняття загальноєвропейських стандартів, заснованих на компетентнісному підході, згідно з яким випускники отримують soft skills для подальшого професійного зростання. По-третє, загальна цифровізація та комп'ютеризація вимагають від майбутнього фахівця уміти розумно використовувати інформацію, контролюючи її потік, тим самим розвиваючи критичне власне мислення.

До внутрішніх чинників запровадження компетентнісного підходу науковці відносять кризу «знаннєвої парадигми освіти», яка є наслідком зміни феномена знання та його ролі у суспільній практиці, оскільки відбувається зміна моделі, орієнтованої тільки на здобуття знань, на модель, що враховує діяльнісний, ціннісно-мотиваційний, емоційний аспекти навчально-пізнавальної діяльності, що сприяє розвитку творчого потенціалу майбутнього фахівця.

Компетентнісний підхід в освіті тісно пов'язаний з особистісно-орієнтованим і діяльнісним підходами, оскільки його реалізація і перевірка можлива лише у процесі виконання конкретною особистістю певного завдання. Тракткування поняття «компетентнісний підхід» є в нормативних актах Законодавства України. Так, у Наказі Міністерства освіти і науки України зазначено наступний зміст поняття: «компетентнісний підхід – це підхід, який включає визначення й формування у здобувачів освіти компетентностей, які створюють умови для участі майбутніх фахівців у різних соціальних сферах, з метою розвитку якості суспільства та особистого успіху [192].

Нами було узагальнено думки науковців щодо змісту поняття «компетентнісний підхід в освіті» (рис. 1.1).



**С. Паламар [172]**

- принцип реорганізації змісту та процесу для досягнення зазначених цілей і оцінюється також як освітній результат – якість сучасної освіти

**Н. Ничкало [167-168]**

- особливості навчання на основі компетентності: навчання сконцентроване на вихідних результатах, а не на вхідних; враховується переважно здатність виконання практичних завдань, але беруться до уваги і знання; навчання у виробничих умовах (принаймні частина навчання відбувається на робочому місці в умовах виробництва)

**Ю. Бойчук [25]**

- спрямованість педагогічного процесу на формування й розвиток у здобувачів освіти ключових (базових, основних) і предметних компетенцій

**О. Дубасенюк [64]**

- відображає інтегральний прояв професіоналізму, в якому поєднуються елементи професійної і загальної культури, досвіду фахової діяльності та творчості, що конкретизується у певній системі знань, умінь, готовності до професійного вирішення поставлених завдань та проблем

**Н. Нагорна [171]**

- ставлення на перше місце не поінформованості здобувача освіти, а його вміння розв'язувати проблеми, що виникають у пізнавальній, технологічній і психічній діяльності, у сферах етичних, соціальних, правових, професійних, особистих взаємовідносин

**В. Овчарук, Н. Бібік та ін. [19]**

- передбачає зміщення акценту з накопичування нормативно-визначених знань, умінь і навичок до розвитку в студентів здатності практично діяти, застосовувати навички й досвід успішних дій у ситуаціях професійної діяльності та соціальної практики

Рис. 1.1. Узагальнення думок науковців щодо змісту поняття «компетентнісний підхід в освіті»

Аналізуючи зазначені думки науковців, можна зробити висновок, що у професійній педагогіці відсутній одноставний підхід до розуміння поняття «компетентнісний підхід в освіті». У нашому дослідженні ми будемо послуговуватись визначенням Н. Ничкало, оскільки, на нашу думку, основним завданням професійної (професійно-технічної) освіти є підготовка фахівця, здатного виконувати максимально точно практичні завдання у виробничих умовах. Саме тому важливо вивчити основні аспекти компетентнісного підходу, а саме його риси, категорії, ознаки.

На нашу думку заслуговують на увагу основні риси компетентнісного підходу до підготовки фахівця, виділені у дослідженнях В. Майковської [133] (рис. 1.2).

Спираючись на вище зазначені аспекти, можна констатувати, що застосування компетентнісного підходу при підготовці майбутнього фахівця створює умови для формування особистості, яка володіє певним набором компетентностей, що дозволяють вирішувати професійні задачі в стандартних і нестандартних умовах, націлена на успіх, соціально та комунікаційно зорієнтована.

Отже, ми погоджуємося, що компетентнісний підхід є пріоритетним у процесі побудови ефективного сучасного освітнього процесу, формуванні конкурентоспроможного майбутнього фахівця, здатного застосовувати здобуті знання, уміння та навички під час вирішення виробничих завдань та нестандартних ситуацій.

Природно, що компетентнісний підхід в освіті ґрунтується на категоріях «компетенція», «компетентність» та їхніх похідних. Зауважимо, що не всі дослідники проводять чітку межу між цими поняттями, що сприяє розмаїттю визначень.

Дослідженню різних підходів щодо трактування сутності понять «компетенція», «компетентність», «професійна компетентність» присвячено праці багатьох вітчизняних і зарубіжних учених (Н. Гавриш [37], І. Гушлевська [57], І. Єрмаков [65], М. Левочко [126], В. Савченко [201], Т. Фурман [244] та ін.).

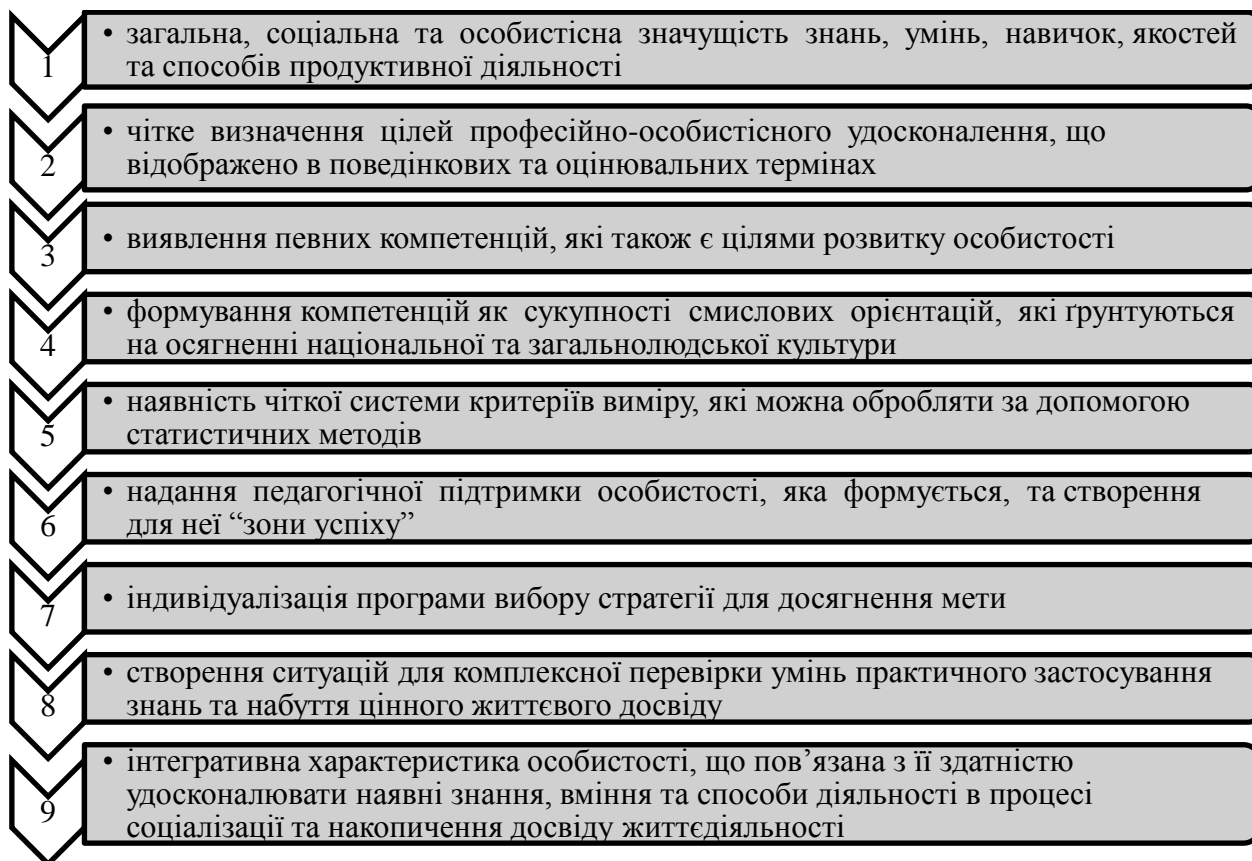


Рис. 1.2. Основні риси компетентнісного підходу (власне опрацювання)

У вісімдесяті роки минулого століття поняття «компетентність» набуло суттєвого розширення. Компетентність витлумачувалася як певний набір інтелектуальних, фізичних, політичних, моральних, естетичних та етичних знань, набутих протягом життя в різних сферах: освіта, праця, політика, економіка, екологія тощо. Слід зауважити, що останнім часом категорія «компетентність» набуває значної ролі у професійній (професійно-технічній) освіті. Це пов’язано з тим, що поняття «компетентність» відображає нові аспекти розуміння задач професійної (професійно-технічної) освіти та результатів їх реалізації.

Дж. Равен, досліджуючи компетентність у сучасному суспільстві, подає наступне розгорнуте тлумачення цього поняття: компетентність – це значна кількість компонентів, що не залежать один від одного, одна частина яких відноситься до емоційної сфери, а інша – до когнітивної. Такі

компоненти можуть бути взаємозамінними як складники ефективної поведінки [284, с. 28–31].

Автори тлумачних словників та енциклопедій трактують категорію «компетентність» як знання, обізнаність, авторитетність у певній галузі [30, с. 72]; як усвідомлення особистістю власної здатності результативно взаємодіяти з навколишнім оточенням [211, с. 114]; як психолого-соціальну якість, що означає силу й упевненість, джерелом яких є відчуття власної успішності; достатні вміння, адекватну кваліфікацію [287, с. 725]; як етичні та вольові якості, згідно з якими кожен фахівець має переконатися, що він працює в межах, окреслених своєї компетенцією [265, с. 138]; як коло питань, на яких фахівець добре розуміється (майбутній професіонал набуває компетентність у освітньому процесі не лише під час опанування предмета, групи предметів, а й за допомогою засобів неформальної освіти, унаслідок впливу середовища тощо) [117, с. 408].

Відповідно до визначень Міжнародного департаменту стандартів для навчання, досягнення та освіти (International Board of Standards for Training, Performance and Instruction (IBSTPI)), поняття «компетентність» означає здатність кваліфіковано (професійно) здійснювати діяльність, вирішувати виробничі задачі. При цьому компетентність є набором знань, умінь, навичок і відношень, що сприяють особистості результативно та ефективно виконувати функції, які забезпечують досягнення стандартів та норм у галузі професії чи виду діяльності [267].

Український науковець С. Сисоева трактує «компетентність» не тільки як найвищий рівень майстерності чи професійності, а вміння бачити і розуміти існуючі виробничі проблеми та здатність організувати їх розв'язання [205, с. 61]. Зарубіжні науковці тлумачать поняття «компетентність» як здатність діяти відповідно до встановлених норм та стандартів, демонструвати високий рівень знань та певних навичок [285, с. 613]; рівень умінь та навичок особистості, що демонструє ступінь певної компетенції та дає змогу діяти результативно за змінних виробничих і

соціальних умов [168, с. 35]. На думку Н. Гавриш, компетентність є особистісною, комплексною характеристикою фахівця, що засвідчує її знання, уміння, навички орієнтуватися у певних питаннях. Як стверджує автор, компетентність – це риса особистості, а компетенція – певні питання, які характеризують означену якість. Компетенції – вагома властивість особистості, у якій зосереджено життєвий досвід, здобутий у процесі виробничої діяльності, взаємодії та спілкування [37, с. 46].

У своїх працях науковці І. Гушлевська [57], Т. Фурман [235] стверджують, що компетентність – це знання і уміння, що допомагають висловлювати судження і думки грамотно та професійно; психологічна та соціальна зрілість, яка передбачає певний рівень розвитку особистості і готовність її до певного виду діяльності; навички успішного функціонування в суспільстві шляхом інтегрування в нього. Компетентність у вузькому сенсі – це діяльнісна характеристика ступеня інтегрованості фахівця і діяльності, яка передбачає певну спрямованість світогляду особистості на цілісне ставлення до діяльності та її об'єктів.

У своїх дослідженнях трактування сутності поняття «компетентність» І. Гушлевська зазначає, що його значення ширше за поняття «кваліфікація». На думку науковця, компетентність – це не тільки професійні знання, уміння та навички, не тільки здатність ефективно використовувати знання і вміння на практиці, а також набір певних особистісних якостей для результативного виконання виробничих завдань на конкретному робочому місці [57, с. 22].

Л. Сушенцева у своїх публікаціях зазначає, що компетентність – це сукупність індивідуальних здібностей, навичок, професійних знань і умінь, наявність профільної освіти й досвіду роботи, стан здоров'я фахівця, необхідних для виконання виробничих завдань у межах конкретної посади (професії) [226, с. 33].

Цікавою є думка В. Басараба про те, що компетентність включає такі аспекти:

- 1) мотивацій – готовність до прояву компетентності;

- 2) когнітивний – володіння набором певних знань відповідно до змісту компетентності;
- 3) поведінковий – практичний досвід вирішення стандартних і нестандартних ситуацій;
- 4) цілісно-змістовний – ставлення до змісту об'єкта застосування компетентності;
- 5) емоційно-вольовий – організація, контроль та результат вияву компетентності [5].

В. Лозова пояснює компетентність як вияв на практиці готовності до застосування свого потенціалу (знань, умінь, навичок, досвіду, особистих якостей тощо) у процесі успішної творчо-продуктивної діяльності у професійній і соціальній сфері, формуючи власну соціальну значущість та усвідомлюючи відповідальність за результати своєї діяльності та необхідність постійного самовдосконалення [127, с. 26].

Незважаючи на те, що сьогодні тлумачення змісту поняття «компетентність» знаходиться в епіцентрі світової думки, єдності наукових думок не досягнуто. Але спостерігається певна схожість у висловлюваннях науковців стосовно певних аспектів трактування цього поняття, а саме: 1) здатність свідомо використовувати знання, уміння, навички в процесі практичної діяльності; 2) оволодіння комплексною освітньою процедурою з урахуванням діяльнісного характеру особистості фахівця.

За таких умов організація освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти потребує нових підходів, які мають застосовувати освітні технології у системному вигляді з урахуванням метапредметності, багатофункціональності. Основними вимогами до змісту нових підходів є формування сукупності інтегрованих якостей фахівця, які утворюють професійну компетентність у практичній діяльності з урахуванням соціально-ціннісної орієнтації та творчої професійної самореалізації особистості.

На нашу думку, у процесі дослідження дефініцій поняття «компетентність» слід зауважити, що зміст компетентності полягає не тільки в процесі використання теоретичних знань під час розв'язання конкретних виробничих завдань, але й у перевірці якості їх виконання.

Вищезазначені дослідження науковців на предмет витлумачення поняття «компетентність» надали нам можливість виокремити його суттєві ознаки (рис. 1.3).

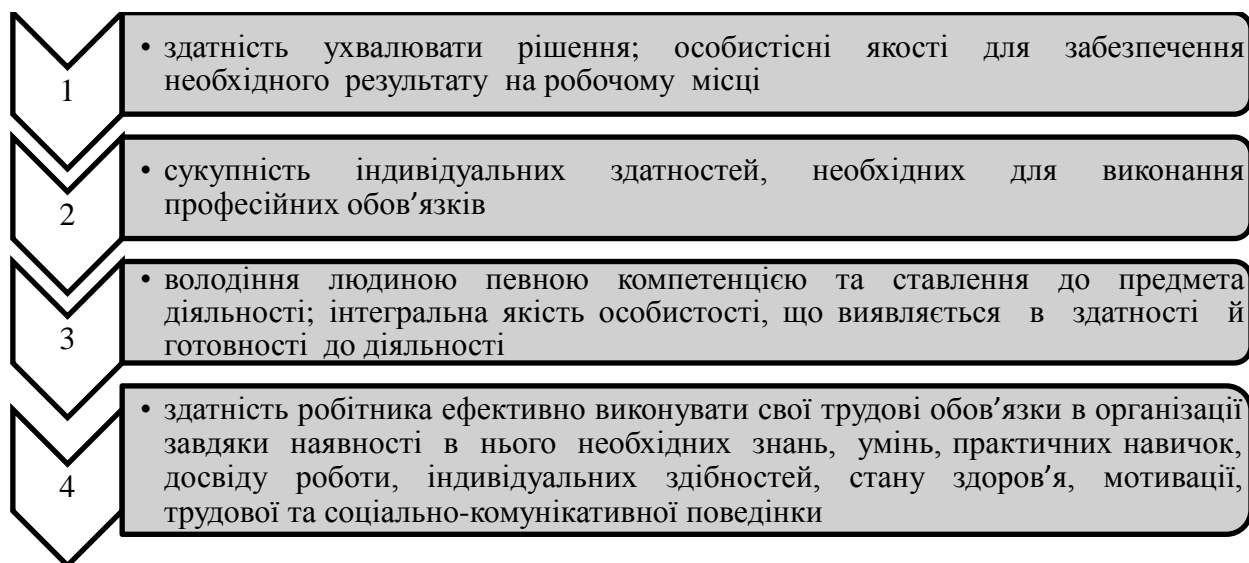


Рис. 1.3. Ознаки поняття «компетентність» (власне опрацювання)

Отже, узагальнюючи думки науковців стосовно тлумачення поняття «компетентність», нами було сформульовано наступне визначення: компетентність – це вміння фахівця застосовувати здобуті знання, уміння та навички під час виконання практичних завдань в умовах виробництва, здатність проаналізувати та оцінити виробничу ситуацію з подальшим прийняттям оптимального рішення, що сприяє успішній професійній діяльності особистості у майбутньому.

У своїх дослідженнях щодо структури компетентностей О. Пометун виділяє наступні їх групи:

- ключові – здатність особистості здійснювати складні поліфункціональні, поліпредметні, культуродоцільні види діяльності з метою ефективного вирішення відповідних проблем;

- загальногалузеві – компетентності, яких набувають здобувачі освіти під час засвоєння знань певної освітньої галузі;
- предметні компетентності – формуються під час вивчення того чи іншого предмета/дисципліни [187, 188].

Головною метою підготовки майбутніх фахівців у сучасних умовах суспільства стає не здобуття ними кваліфікації у вибраній вузькоспеціальній сфері, а набуття та розвиток певних компетентностей, які мають забезпечити їм можливість адаптуватися в умовах динамічного розвитку сучасного світу. Це потребує впровадження відповідних змін у зміст професійної підготовки майбутніх фахівців. Основою цих змін є формування у майбутніх фахівців професійної компетентності.

В. Кремень в Енциклопедії освіти так тлумачить поняття: «професійна компетентність» – це рівень знань, умінь, досвіду, як інтегрована характеристика ділових та особистих якостей фахівця, у процесі виконання певного виду професійної діяльності [117].

Вирішення проблеми формування професійної компетентності майбутніх фахівців значною мірою залежить від усвідомлення її сутності та змісту. Проблема професійної компетентності фахівців сьогодні є актуальною та висвітлюється у психолого-педагогічних працях сучасних вчених-дослідників, які вивчають закономірності формування професіоналізму на тлі психології особистості та її професійно значущих якостей. Ж. Дасюк пояснює це поняття так: «Професійна компетентність – особистісні можливості спеціаліста, які дають йому змогу діяти конструктивно в рамках певної професійної компетенції» [59, с.140]. Г. Чередніченко до особистісних можливостей відносить загальні та спеціальні здібності людини до виконання професійних завдань; певний набір знань, умінь, навичок, накопичений професійний та життєвий досвід; готовність до професійної діяльності в умовах виробництва [239].

Професійна компетентність формується та реалізується у процесі професійної діяльності в умовах виробництва, що залишається однією з



найважливіших форм взаємодії людини із соціальним-економічним середовищем. Професійна компетентність поєднує систему знань, умінь і навичок; інтереси, цінності, прагнення, мотиви самореалізації особистості; здатність вирішувати виробничі завдання та проблеми; уміння здійснювати активний пошук нового досвіду з метою формування вмій із планування, організації та контролю власної діяльності.

В. Ягупов виділяє наступні види професійних компетентностей:

- спеціальна – пов’язана безпосередньо з професійною діяльністю;
- соціальна – пов’язана із вмінням співпрацювати, організовувати колективну діяльність з метою досягнення цілей та усвідомлення відповідальності за спільні результати;
- особистісна – пов’язана із саморозвитком, самовдосконаленням, самореалізацією та постійним підвищенням освітньої компетентності;
- організаційна – пов’язана з умінням організувати власну діяльність;
- комунікаційна – пов’язана із формуванням лідерських якостей у поєднанні з особистою харизмою [252, 253].

Професійна компетентність фахівця – це складний інтегральний, професійний і особистісний рівень умінь, який формується у процесі підготовки у закладах професійної (професійно-технічної) освіти шляхом розвитку і вдосконалення професійної діяльності, ефективність якої залежить від теоретичної, практичної і психологічної підготовки, з урахуванням особистих якостей здобувача освіти, сприйняття ним цілей, цінностей та змісту професійної діяльності.

Професійна компетентність виявляється в процесі практичної діяльності і не може бути обмеженою такими категоріями як «знання», «вміння» та «навички». Підтвердженням цього твердження є спостереження за здобувачами освіти, які демонструють високий рівень знань на заняттях в закладі професійної (професійно-технічної) освіти, а під час виконання

завдань в умовах виробництва не можуть результативно застосувати набуті фахові знання. У зв'язку з цим статус «компетентний фахівець» потребує не тільки наявності фундаментальної теоретичної і практичної підготовки, а також сформованої творчої, креативної особистості, яка професійно і соціально-психологічно готова та здатна вирішувати професійні завдання в умовах виробництва.

На нашу думку, зміст поняття «професійна компетентність» необхідно розглядати в контексті суб'єктно-діяльнісного методологічного підходу, оскільки він враховує такі аспекти діяльності компетентного фахівця, як когнітивний (індивідуальний); фаховий (професійний) і суб'єктивний (особистісний).

У процесі поглибленого вивчення поняття «професійна компетентність», на нашу думку, необхідно зупинитися на характеристиках основних рис ключових професійних компетентностей [208] (рис. 1.4).

**багатофункціональність**

- оволодіння компетентностями дозволяє розв'язувати різноманітні проблеми у повсякденному житті та професійній діяльності

**належність до метаосвітньої галузі**

- компетентності є надпредметними та міждисциплінарними і можуть застосовуватися у різних ситуаціях

**інтелектоємність**

- компетентності передбачають наявність загального і професійного інтелекту, вимагають абстрактного та професійного мислення, саморефлексії, самоідентифікації, самооцінювання тощо

**багатовимірність**

- включають різноманітні розумові процеси: аналітичні, комунікативні, «ноу-хау», здоровий глузд тощо

Рис. 1.4. Характеристики основних рис ключових професійних компетентностей (власне опрацювання)

У процесі вивчення поняття «професійна компетентність» доцільно, на нашу думку, розглянути показники професійної компетентності фахівця, якими, як правило, є:

- знання, навички та вміння – це сукупність психічних утворень, які формують загальний і професійний інтелект, загальнонаукову, особистісну та професійну підготовленість фахівця до певного виду фахової діяльності;
- професійна позиція фахівця – система сформованих настанов і ціннісних орієнтацій, ставлень і оцінок внутрішнього та оточуючого досвіду, реальності і перспектив, а також власні досягнення фахівця, які визначають характер його діяльності, поведінки, спілкування, місце і роль в службовій діяльності і повсякденному житті;
- індивідуально-психічні особливості – стійке поєднання різних структурно-функціональних компонентів психіки, які зумовлюють індивідуальність фахівця, неповторний стиль його діяльності, поведінки й втілюються у конкретних якостях професійної діяльності;
- акмеологічні інваріанти фахівця – внутрішні чинники, які зумовлюють потребу в активному саморозвитку, продуктивній реалізації творчого потенціалу в праці і просування до власних вершин досконалості у професійній діяльності.

Спираючись на розглянуті вище тлумачення, види та характеристики рис професійної компетентності, можна визначити структуру професійної компетентності фахівця, яка, на нашу думку, за будовою схожа з пірамідою потреб А. Маслоу. Ми вважаємо, що професійна компетентність також має певну ієрархію, де, для того, щоб досягти більш високого професійного рівня, необхідно набути компетентностей нижчого рівня (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Структура професійної компетентності (власне опрацювання)

Розглянемо ієрархію рівнів структури професійної компетентності.

**Рівень 1. Ключова компетентність** включає загальнокультурну, моральну, політичну, соціальну, інформаційну, комунікативну, етичну, екологічну підготовки фахівця.

**Рівень 2. Загальнонаукова компетентність** включає методологічну, теоретичну, методичну, дослідницьку підготовки фахівця.

**Рівень 3. Загальнопрофесійна компетентність** включає загальнофахову, економічну, технічну, правову, психологічну підготовки фахівця.

**Рівень 4. Фахова компетентність** включає підготовку фахівця в певній галузі.

**Рівень 5. Функціональна компетентність** включає стратегічну, менеджерську, управлінську підготовки фахівця.

**Рівень 6. Особистісна компетентність** включає мотиваційну, аутопсихологічну, регулятивну, адаптивну, навчальну підготовки фахівця.

Отже, на нашу думку, компетентність у професійній освіті повинна об'єднувати знання, вміння, навички з практичною підготовкою, що забезпечить формування творчої особистості, професійно та психологічно готової і здатної до ефективного застосування набутих фахових знань у професійній діяльності.

Український науковець О. Ситник у свої працях наголошує про необхідність розрізняти поняття «компетенція» та «компетентність».

Компетенція – це, на думку дослідника, «коло повноважень», а компетентність – обізнаність, авторитетність, кваліфікованість. Тому О. Ситник зазначає про доцільність у педагогічному сенсі використовувати термін «компетентність» [208, с.2-9].

Слід зазначити, що не всі вітчизняні науковці поділяють цю думку, наполягаючи на праві існування обох термінів у педагогічній науці, при умові наявності в кожного з них власного визначення. Це свідчить про різне розуміння науковців змісту цих термінів.

Тому, на нашу думку, необхідно розглянути та узагальнити різноманітні трактування поняття «компетенція» (рис. 1.6.).

**І. Шевченко** [244, с. 30–34]

- загальна здатність, ґрунтована на знаннях, досвіді, цінностях і нахилах, що набуті під час навчання

**В. Ягупов** [262]

- сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), що формують вміння стосовно певного кола предметів і процесів

**Л. Шевчук** [245, с. 58–64]

- готовність учня використовувати засвоєні знання, уміння й навички, а також способи його діяльності в житті для виконання практичних і теоретичних завдань

**Н. Ничкало** [174, с. 53]

- це здатність використовувати знання, ноу-хау й уміння в стандартній або в зміненій ситуації; встановлювати та реалізовувати зв'язок між «знанням – умінням» і наявною ситуацією

**В. Хутмахер (W. Hutmacher)** [271]

- входить до таких понять, як уміння, компетентність, здатність, майстерність; донині термін змістовно не схарактеризований. Трактування компетенції / компетентності та їхнього співвідношення може бути операціонально й сутнісно досить містким

Рис. 1.6. Узагальнення трактувань вчених щодо терміну «компетенція»

Контекстний аналіз поданих означень спонукає до виокремлення узагальнених характерних ознак поняття «компетенція», що наведено на рис. 1.7.

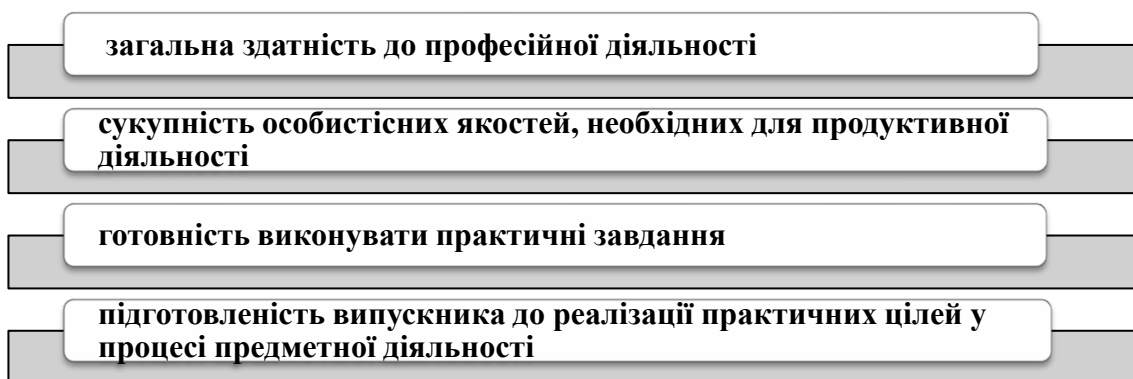


Рис. 1.7. Характерні риси поняття «компетенція» (власне опрацювання)

Отже, компетенція – це комплексний результат опанування змістом фахової освіти, який характеризує готовність майбутнього фахівця застосовувати здобуті знання, уміння, навички та практичний досвід для вирішення завдань в умовах виробництва.

Дослідник І. П’янковська у своїх працях наголошує, що компетенція і компетентність є освітніми конструкторами компетентнісного підходу, спрямованими на створення умов для оволодіння майбутнім випускником комплексом компетенцій, необхідних для виживання і стійкої життєздатності в умовах сьогодення [194, с. 140]. Подібною вважаємо позицію С. Вельде (С. Velde): компетентність – це особистісна характеристика, сукупність інтегрованих мобільних знань, умінь, навичок і гнучкого мислення, а компетенції – деякі відчуження, наперед задані вимоги до освітньої підготовки випускника, одиниці навчальної програми, складники «анатомії» компетентності [288, с. 447].

Компетентнісний підхід створює умови для якісної підготовки майбутніх ОЗРБД і сприяє формуванню системи міжпредметних професійних компетентностей, а також ключових компетенцій, які не мають зв’язку із конкретними навчальними предметами.

Компетентність/компетентності – здатність особи здійснювати певний вид діяльності, який виражається через певний набір знань, умінь, морально-етичних цінностей та інших якостей особистості.

Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти (СП(ПТ)О) з робітничої професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» [219] визначає три групи компетентностей: загальнопрофесійні, ключові та професійні (рис. 1.8).

#### **КЛЮЧОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ**

- загальні здібності й уміння (психологічні, когнітивні, соціально-особистісні, інформаційні, комунікативні), що дають змогу особі розуміти ситуацію, досягати успіху в особистісному і професійному житті, набувати соціальної самостійності та забезпечують ефективну професійну й міжособистісну взаємодію (набуваються впродовж всього терміну навчання поза робочим навчальним планом)

#### **ЗАГАЛЬНОПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ**

- знання та уміння, що є загальними для професії та набуваються перед оволодінням навчальним матеріалом професійних компетентностей

#### **ПРОФЕСІЙНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ**

- знання та уміння особи, які дають їй змогу виконувати трудові функції, швидко адаптуватися до змін у професійній діяльності та є складовими професійної кваліфікації

Рис. 1.8. Структура компетентностей обліковців з реєстрації бухгалтерських даних відповідно до Стандарту професійної (професійно-технічної) освіти (СП(ПТ)О)

Розглянемо більш детально групи компетентностей професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» відповідно до Стандарту [219].

Перелік ключових компетентностей ОЗРБД відповідно до Стандарту професійної (професійно-технічної) освіти наведено на рисунку 1.9.

Оволодіння загальнопрофесійними компетентностями (ДОДАТОК А) є необхідною умовою та теоретичною базою для набуття професійних компетентностей. Загальнопрофесійні компетентності є необхідним підґрунтям для здобуття фахових професійних компетентностей, але, на відміну від них, мають однаковий зміст для різних професій. Наприклад, загальнопрофесійні компетентності професій «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних», «Оператор комп'ютерного набору», «Касир торговельного залу», «Продавець промтоварів» мають однаковий зміст.

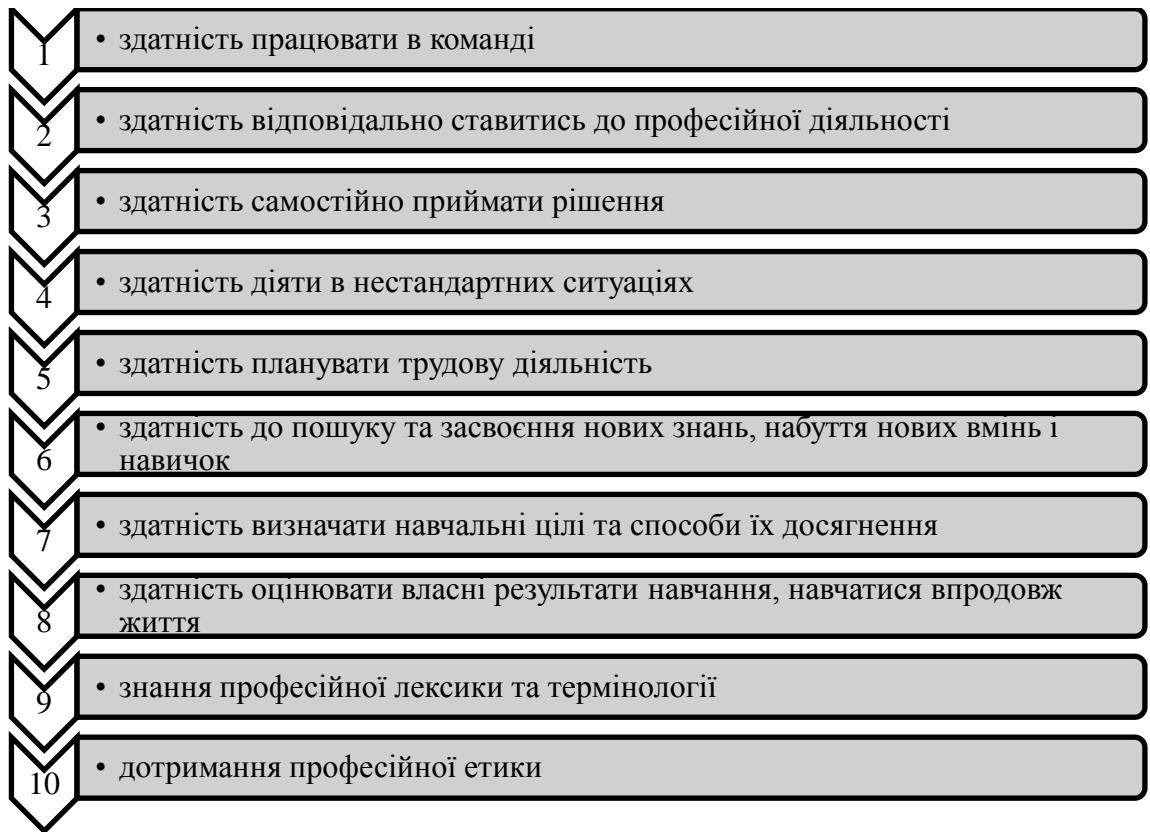


Рис. 1.9. Перелік ключових компетентностей ОЗРБД відповідно до Стандарту професійної (професійно-технічної) освіти

Зміст і структура професійних компетентностей відповідає змісту конкретної професійної діяльності та конкретної професійної кваліфікації [219].

Отже, професійні компетентності робітничої професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» формують зміст типових програм з 7 предметів:

- теорії бухгалтерського обліку;
- бухгалтерського обліку;
- економіки підприємства;
- основ статистики;
- фінансів;
- інформаційних систем і технології в обліку;
- основ оподаткування.

Розглянемо структуру професійних компетентностей професії



«Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» відповідно до СП(ПТ)О 4121.М.69.20 - 2018 (рис. 1.10) [115].

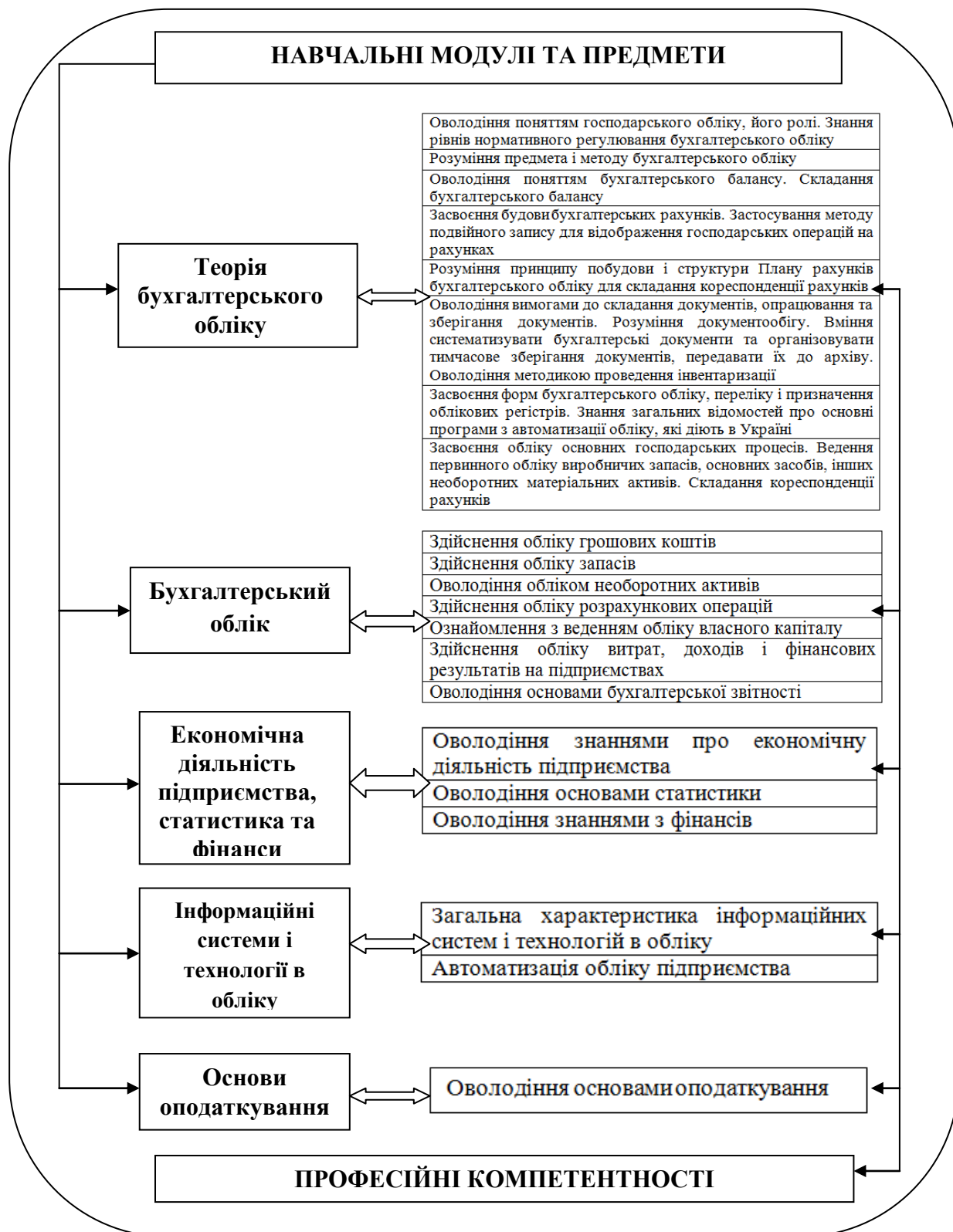


Рис. 1.10. Структура професійних компетентностей обліковців з реєстрації бухгалтерських даних

Структура та зміст професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних поєднує об'єктивно визначену нормативними документами систему знань, умінь і навичок; особистісну складову – інтереси, прагнення, ціннісні орієнтації, мотиви самореалізації індивіда; вміння вирішувати ту чи іншу проблему; здійснення активного пошуку нового досвіду і вміння визначити притаманну саме йому цінність; наявність умінь та навичок самостійності у плануванні, організації, контролі власної діяльності.

Отже, компетентнісний підхід створює умови для якісної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних і сприяє формуванню системи міжпредметних професійних компетенцій. За даними досліджень, проаналізованих у розділі, «професійна компетентність» – це готовність і здатність цілеспрямовано діяти відповідно до вимог, методично організовано і самостійно вирішувати завдання і проблеми, а також оцінювати результати власної діяльності; встановлений формальними кваліфікаційними вимогами, сформований суспільною практикою обсяг знань і умінь, потрібний для успішного виконання суб'єктом суспільно значущих завдань. Інакше кажучи, це навички у застосуванні методів і технічних прийомів, які властиві різноманітним сферам діяльності, спрямовані на певний предмет праці. Професійні якості і різні компетентності, що входять до структури професійної компетентності та органічно в ній поєднуються, становлять основу особистісно-професійного зростання фахівців та їхнього професійного успіху.

## **1.2. Можливості інформаційно-комунікаційних технологій в організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти**

Використання сучасних досягнень у галузі інформаційних технологій задля організації освітнього процесу у ЗП(ПТ)О допомагає формуванню операційного стилю мислення студентів, де комп'ютерна грамотність випускника установи професійної (професійно-технічної) освіти передбачає не тільки вміння вільного володіння базовими знаннями роботи на персональному комп'ютері, а й уміння здійснювати прогнозування результативності власної діяльності та приймати оптимальні рішення у нестандартних ситуаціях, формування навичок обробки інформації, яка представлена у текстовому, графічному, табличному форматах, і підвищення рівня загальної й інформаційної культури студентів, необхідної для кращої орієнтації в сучасному цифровому та інформаційному просторі. Ефективність діяльності закладів освіти та якість наданих освітніх послуг є основною цільовою функцією системи освіти у всьому світі. Сучасним напрямком розвитку системи освіти є застосування інформаційних технологій в організації освітнього процесу при наданні освітніх послуг, що є актуальним питанням для освітніх закладів України.

Завдання професійної (професійно-технічної) освіти в умовах соціально-економічних трансформацій, процесів глобалізації та інтеграції у світову спільноту в Україні полягає у забезпеченні підготовки молоді для сучасних та майбутніх ринків праці, зосередженні на потребах провідних підприємств та гарантуванні випускникам професійних закладів конкурентоспроможності отриманої кваліфікації працівника. Ця умова передбачає переосмислення структури та змісту навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, запровадження багаторівневого навчального процесу, використання передових форм і методів професійної освіти, особливо під час підготовки фахівців для високотехнологічних

галузей. Таким чином, професійна (професійно-технічна) освіта повинна враховувати сучасні вимоги ринку праці, сприяти технічній реконструкції промисловості та тісно інтегруватися з наукою, інформаційними технологіями та виробництвом.

Тематику використання інформаційних технологій в організації освітнього процесу ЗП(ПТ)О досліджує значна кількість науковців. Зокрема, наукові праці В. Курепіна [123], С. Найдюк [166], Л. Петренко [173], С. Погорелова [175], В. Синякової [125], С. Ус [125], А. Lytvyn [275], V. Lytvyn [275], L. Rudenko [275], О. Пометун [181], Р. Гуревич [52] присвячені аналізу різних аспектів використання інформаційних технологій у сучасній освітній галузі України в рамках глобалізаційних процесів та викликів, які вплинули на розвиток і становлення діяльності й організації освітнього процесу в ЗП(ПТ)О. В наш час використання інформаційних технологій в організації освітнього процесу ЗП(ПТ)О залишається недостатньо вивченим, а аналіз наукових досягнень дослідників дає підстави стверджувати про існування різних підходів у вивченні зазначеного питання.

Стратегічне завдання системи професійної (професійно-технічної) освіти в умовах інформатизації суспільства – це прискорення позитивних перетворень, інформатизація інтелектуальних процесів всіх сфер людської діяльності [266]. Створення цілісної комп'ютерної мережі освіти та науки, індивідуалізація освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій – основне завдання сучасності [268].

Сучасний розвиток і технічні можливості галузі розробки та формування інформаційних систем характеризується надзвичайною функціональністю та доступністю. ІТ-інфраструктура як єдиний комплекс програмних, технічних, інформаційних, комунікаційних та організаційно-технологічних засобів є важливим елементом інформатизації освітнього процесу закладів професійної (професійно-технічної) освіти [286, с. 136-137].

Термін «технологія» має грецьке походження і в перекладі означає науку, яка вивчає сукупність методів і прийомів, спрямованих на обробку або

переробку предметів праці з метою виробництва предметів споживання. Сучасне значення цього поняття охоплює певний набір наукових та інженерно-технічних знань для вирішення виробничих завдань. Тому інформаційні технології – це технології, що обробляють і перетворюють інформацію.

Інформаційні технології, як узагальнююче поняття, характеризує різні методи, прийоми, способи, алгоритми збору, обробки, зберігання та передачі інформації.

У вітчизняній та міжнародній науці є чимало трактувань інформаційних технологій. Серед них найбільш влучними, на нашу думку, є наступні:

- інструмент управління, призначений для покращення моніторингу, координації і контролю в процесі організації освітнього процесу [81, с. 198];
- потужний інструмент впливу на розвиток держави, суспільства і освітнього процесу, який може виступити «локомотивом» не лише розвитку економіки загалом, але й змін у політичному та суспільному житті країни [166];
- процес, що застосовує комплекс методів і інструментів здійснення збору, реєстрації, передачі, накопичення й обробки інформації з урахуванням програмного та апаратного забезпечення в процесі організації освітнього процесу [175].

Відповідно до особистісно орієнтованої парадигми освіти, навчальний процес максимально спрямований на формування добре розвиненої, самодостатньої людини, пристосованої до швидкозмінних реалій. Однією з ключових компетенцій фахівця двадцять першого століття є компетентність у сфері інформаційних технологій, яка передбачає вміння орієнтуватися у інформаційному просторі, використання інформаційних даних на базі інформаційних технологій у відповідності до потреб ринку праці та ефективного виконання професійних обов'язків [275].

Інформатизація освітнього процесу передбачає застосування нових технічних засобів, вдосконалених методів і технологій навчання у процесі залучення в освітній процес сучасних комп'ютерних, комунікаційних і програмних засобів. Впровадження та застосування інформаційних технологій у професійній освіті потребує дидактичного обґрунтування, наукової організації та системного керування [277, с. 67]. За таких умов стають можливим реалізація потужного ІКТ-потенціалу у процесі створення та обробки навчальної інформації, набуття міцних знань, умінь та навичок; ефективне оцінювання результатів навчання студентів; моделювання навчальних ситуацій, максимально наближених до виробничих; використання автоматизованих освітніх систем, педагогічних програмних засобів, систем штучного інтелекту, віртуальної реальності; автоматичний контроль технологічних процесів у професійній підготовці робітників.

Інформаційні навчальні системи, онлайнове та дистанційне навчання, інтерактивні вправи та тренажери є обов'язковою умовою організації освітнього процесу закладів освіти розвинених країн. Інформаційні технології сприяють формуванню та розвитку розумових здібностей особистості, мотивують до навчання та творчих дій. Професійне навчання електронними засобами є значно ефективнішим за традиційні методи, оскільки створює умови для вибору здобувачем освіти індивідуального освітнього вектора, саморегулювання темпу навчання з урахуванням повного спектру індивідуальних особливостей особистості. Перевагою інформаційних технологій, у порівнянні з іншими, є одночасна реалізація інформаційної, навчальної та моніторингової функцій. Соціальна роль інформації у суспільстві стає дедалі вагомішою й зумовлює необхідність визначення принципів застосування інформаційних технологій в освіті [275].

За логікою розвитку навчальних комунікацій впровадження нових інформаційних технологій у освітній процес у ЗП(ПТ)О повинно мати цілісний характер і забезпечувати реальну основу для проектування та реалізації індивідуального навчального шляху. Для успішного досягнення

цього завдання вважаємо за необхідне керуватися певними принципами формування та функціонування освітніх комунікацій, описані О. Пометуном [189]. Ця модель була адаптована нами для ЗП(ПТ)О та представлена на рисунку 1.11.

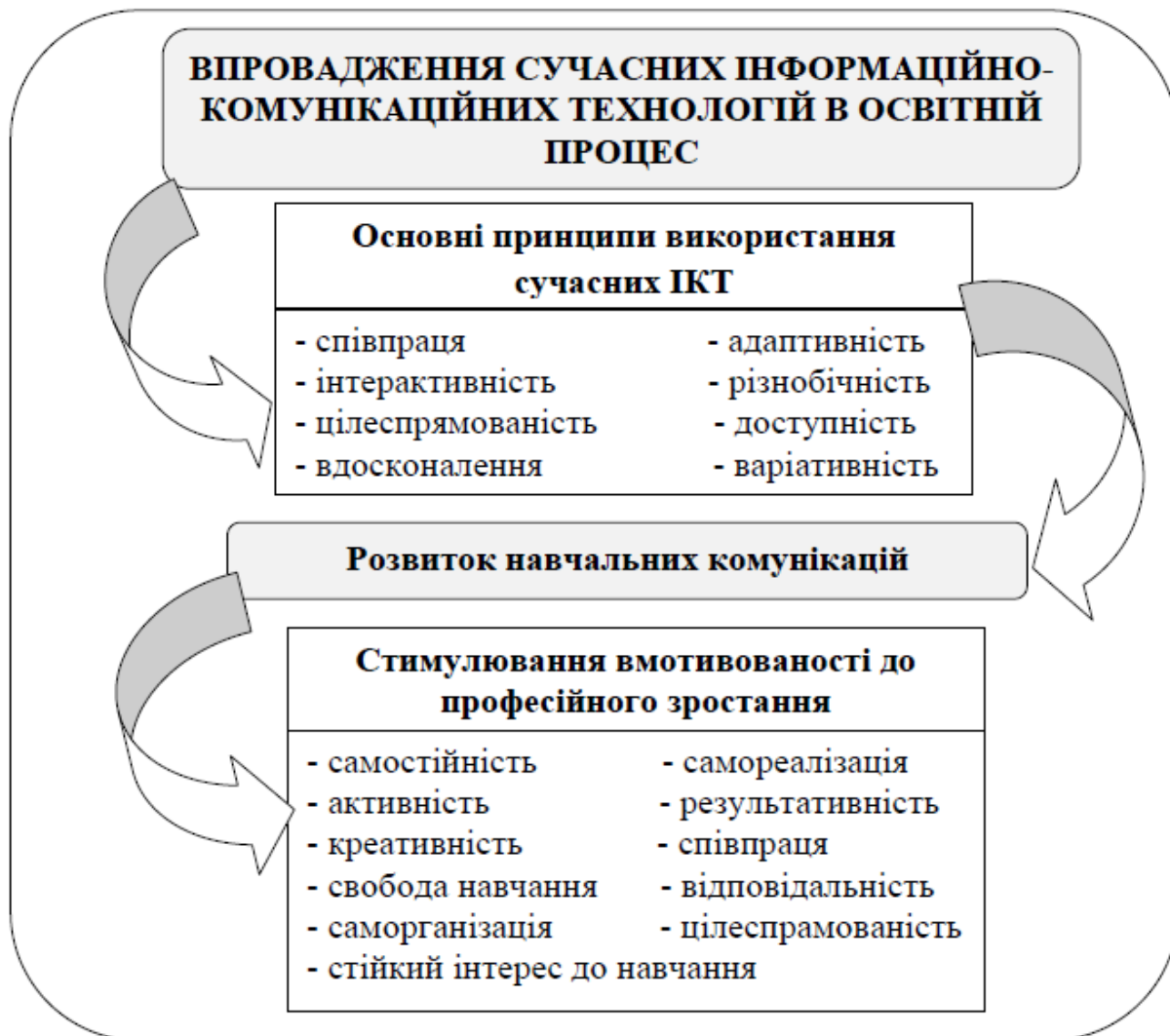


Рис. 1.11. Модель впровадження ІКТ для розвитку навчальних комунікацій у ЗП(ПТ)О (власне опрацювання)

Крім того, для навчальних цілей можуть бути створені спеціальні технології та методи навчання, які розробляються з урахуванням цих принципів та базуються на них. На основі дотримання цих принципів може сформуватися особистісно-розвивальне інформаційно-освітнє середовище, яке налаштовує студентів на самоактуалізацію в освіті та відкриває значні

можливості для успішного оволодіння відповідною професією/спеціальністю.

Інформатизація в освіті дозволяє ефективно керувати викладанням та навчанням, здійснювати освітній процес відповідно до своїх завдань, використовуючи обрані форми та методи інформаційних технологій. Процес інформатизації повинен базуватися на комплексі дидактичних принципів, особистісно-діяльнісних підходів, програмованих, модульній та проблемній освіті. Крім того, вирішальним чинником є досвід роботи з комп'ютерною технікою та кваліфікація педагогічних працівників.

Пріоритетними напрямками інформатизації освітнього процесу в закладах професійної (професійно-технічної) освіти є:

- формування інформаційно-освітнього середовища на рівні закладу;
- підтримка освітніх процесів, проектних досліджень та організаційного управління шляхом системної інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій;
- побудова, розвиток та систематична підтримка єдиного інформаційно-освітнього середовища підготовки за освітніми програмами;
- системність у формуванні фонду технічної та навчально-методичної літератури;
- створення інформаційного центру для вирішення завдань інформаційного забезпечення системи освіти необхідним пакетом прикладних програм.

Використання інформаційних технологій в освітньому процесі потребує розвитку інфраструктури ЗП(ПТ)О: уведення в дію комп'ютерної техніки, програмного забезпечення, освітніх і методичних прийомів. Інформаційні технології необхідно впроваджувати на всіх циклах навчання. Адміністрація ЗП(ПТ)О повинна розробити довгостроковий план інформатизації з метою автоматизації системи управління освітнім процесом. Це дозволяє підвищити ефективність управління та продуктивність навчання



здобувачів освіти за допомогою потужного зворотного зв'язку у освітній системі закладу, надає можливість швидко адаптувати зміст, методи та форми професійної освіти під динамічні зміни в організації освітнього процесу; створює умови для оптимізації вирішення складних задач методичного та технічного інформаційного забезпечення під час професійної підготовки здобувачів освіти.

В умовах динамічних змін викладачі повинні розробляти та впроваджувати нові та авторські освітні програми, які враховують сучасні досягнення науки і техніки; постійно займатися саморозвитком та самовдосконаленням; систематично вдосконалювати знання, здійснювати пошук нових методів, організаційних форм та засобів роботи у процесі підготовки здобувачів освіти до вирішення складних та нестандартних задач майбутньої професії [278].

Впровадження інформаційних технологій у освітній процес ставить перед викладачами певні задачі:

- систематичне оновлення та вдосконалення знань у сфері інформаційних освітніх технологій;
- дослідження результатів впливу способів інформатизації на засвоєння навчального матеріалу здобувачами освіти;
- пошук, розробка та впровадження ігрового контенту в освітній процес;
- впровадження активних методів навчання в організацію освітнього процесу;
- вдосконалення навиків роботи з графічними редакторами з метою візуалізації інформації, а також поєднання її із друкованими матеріалами;
- розробка навчально-методичних рекомендацій, тестових та контрольних завдань, додаткових навчальних матеріалів тощо [100].

На наш погляд, стан застосування ІКТ у професійній освіті необхідно розглядати в розрізі форм навчання.

Відповідно до ст. 9 Закону України "Про освіту" особа має право здобувати освіту в різних формах або поєднуючи їх [75]. Основні форми здобуття освіти представлено на рисунку 1.12.



Рис. 1.12. Основні форми здобуття освіти в Україні (власне опрацювання)

Розглянемо особливості організації освітнього процесу засобами ІКТ у професійній освіті за інституційної форми навчання.

Очна (аудиторна) форма навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти реалізується у колективах (групах), де основною одиницею навчання є лекція, теоретичний семінар, практичний семінар, лабораторно-практичне заняття тощо [75]. Кожне заняття має певну структуру і передбачає організацію навчання за різними моделями очного (аудиторного) навчання залежно від ролі учасників освітнього процесу [178].

В своїх дослідженнях О. Пометун та Л. Пироженко [183] розглянули та провели порівняльний аналіз пасивної, активної та інтерактивної моделей навчання. Результати аналізу нами були узагальнені, систематизовані та представлені в таблиці 1.4.

Порівняльний аналіз пасивної, активної та інтерактивної моделей навчання за О. Пометун та Л. Пироженко (власне опрацювання)

Ознаки	Модель очного (аудиторного) навчання		
	Пасивна «Монолог»	Активна «Діалог»	Інтерактивна «Полілог»
<b>Роль здобувача освіти</b>	Пасивний слухач	Постійний зв'язок з викладачем	Постійне спілкування викладача зі здобувачами освіти, здобувачів освіти між собою
<b>Методи та прийоми навчання</b>	Лекція-монолог, пояснення нового матеріалу, демонстрація	Бесіда, дискусія, фронтальне опитування тощо	Ділові та рольові ігри, дискусії, мозковий штурм, фронтальне опитування, круглий стіл, дебати
<b>Переваги</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- можливість подачі великого обсягу навчального матеріалу за короткий час ;</li> <li>- одночасне сприйняття матеріалу усіма слухачами;</li> <li>- незначна трата часу на розповідь, або пояснення</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- високий рівень інформації;</li> <li>- інформативне охоплення значної аудиторії слухачів;</li> <li>- значний відсоток засвоєння матеріалу;</li> <li>- значна роль майстерності педагога;</li> <li>- можливість контролю результатів навчання</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- розширення пізнавальних можливостей здобувачів освіти;</li> <li>- високий рівень засвоєння знань;</li> <li>- легкість контролю рівня засвоєння знань;</li> <li>- вдосконалення викладачем навиків тьютора;</li> <li>- партнерство між учасниками</li> </ul>
<b>Недоліки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пасивність здобувачів освіти;</li> <li>- відсутність практичної діяльності;</li> <li>- неможливість визначення якості засвоєння матеріалу;</li> <li>- відсутність контролю знань;</li> <li>- низький відсоток засвоєння знань</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- спілкування здобувачів освіти тільки з викладачем;</li> <li>- обмеження навчальної діяльності опитуванням;</li> <li>- наявність психологічної напруги у здобувачів освіти («спитає-не питає»);</li> <li>- неможливість опитати усіх здобувачів освіти</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- необхідність значної кількості часу на вивчення певної інформації;</li> <li>- необхідність нетрадиційного оцінювання знань здобувачів освіти;</li> <li>- необхідність підвищення кваліфікації викладачів;</li> <li>- недостатня кількість методичних рекомендацій з організації інтерактивних занять</li> </ul>

Порівняння цих моделей дозволяє стверджувати, що інтерактивна модель є більш ефективною, оскільки створює умови для залучення до активної навчальної діяльності усіх учасників освітнього процесу.

Інтерактивна модель організації освітнього процесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій є перехідною від очної (аудиторної) до дистанційної форми навчання.

Інтерактивність у контексті організації освітнього процесу забезпечує оптимальну роботу з комп'ютерними програмами, електронними підручниками, базами даних, а також під час спілкування його учасників.

Розглянемо дидактичні завдання, які інтерактивність дає можливість розв'язувати під час роботи з електронними засобами навчання:

- створення та систематизація курсу навчання, електронного підручника з урахуванням індивідуальних особливостей здобувачів освіти; це дає можливість кожному здобувачеві освіти у зручному для нього режимі індивідуально отримувати знання на тому рівні, який для нього є можливим чи оптимальним;
- забезпечення рівності навченості: на базовому рівні взаємодії з програмою; на рівні осмислення та засвоєння нових знань; на рівні формування професійних навичок; на рівні виконання творчих завдань;
- перевірка правильності виконання завдань у процесі тестування та контролю з метою коригування знань, умінь і навичок;
- формування навичок самоосвіти під час самостійної пізнавальної діяльності з використанням мережевих інформаційних ресурсів, в тому числі графічних та звукових;
- створення умов для самостійної творчо-інтелектуальної діяльності через роботу з текстом, його редагування, форматування, структурування та оформлення у вигляді кінцевого продукту;
- самостійна робота над ліквідацією прогалин у знаннях;

- візуалізація та ілюстрування основних теоретичних положень за допомогою засобів мультимедіа з метою вирішення завдань унаочнення та презентації нового навчального матеріалу;
- формування культури інформатизації у процесі роботі з необхідними довідковими матеріалами, словниками, енциклопедіями тощо [130].

Дистанційне навчання – це особлива освітня технологія, яка легко інтегрується у будь-яку форму навчання. Дистанційні технології характеризуються безперешкодним постачанням навчального матеріалу здобувачам освіти у зручні для них час та місце. Тому елементи дистанційних технологій використовуються для організації освітнього процесу здобувачів освіти денної та заочної форм навчання [21].

В. Биков у монографії «Моделі організації систем відкритої освіти» виділяє такі різновиди дистанційного навчання [7, с. 98-99]:

- *дистанційне навчання* – форма організації і реалізації освітнього процесу, під час якого суб'єкти навчання взаємодіють переважно екстериторіально;
- *традиційне дистанційне навчання* – різновид дистанційного навчання, за яким взаємодія учасників і організаторів освітнього процесу відбувається переважно в асинхронному режимі, за допомогою системи поштового, телефонного або мобільного зв'язку;
- *e-дистанційне навчання (e-ДН)* – різновид дистанційного навчання, під час якого здобувачі освіти і організатори освітнього процесу взаємодіють як у синхронному, так і асинхронному режимах, використовуючи комп'ютерні мережі Internet / Intranet, ІКТ для передачі навчальних матеріалів.

Сьогодні мережа Internet значною мірою перетворилася на освітній простір, надаючи здобувачам освіти більші можливості для доступу до інформаційних ресурсів і для співпраці. У своїх працях вчені В. Биков [7],

В. Ващенко [29], В. Ковальчук [93], Г. Генсерук [39], А. Стрюк [223], Б. Шуневич [249], F. Bodendorf [263], Н. Lobin [276] відзначають стрімкі темпи розвитку нових видів навчання: онлайнове навчання (навчання через Internet), мобільне та комбіноване (змішане) навчання.

*Online-навчання* (в перекладі з англ. «діалогове навчання»), визначають як синонімом «дистанційного навчання») – це вид інтерактивного навчання, який характеризується вільним доступом до навчального матеріалу та автоматичним зворотнім зв'язком [26].

Дж. Літлфілд виділив такі переваги використання online-навчання:

- здобувач освіти працює у власному темпі;
- здобувач освіти має гнучкий розклад;
- у процесі навчання здобувач освіти уникає відволікань однолітків, а тому зосереджується на навчанні;
- більшість здобувачів освіти навчання розглядає як засіб розвитку своєї самобутності;
- відсутність психологічних бар'єрів у процесі спілкування здобувача освіти з колективом;
- врахування специфіки вивчення предметів [40].

Завдяки сучасним мобільним пристроям з'явилися зовсім нові способи діяльності, зокрема *мобільне навчання*.

Існує багато тлумачень поняття «мобільне навчання». Науковець Н. Рашевська розглядає мобільне навчання у контексті міждисциплінарного та модульного підходів як навчання з використанням мобільних засобів, що не залежить від часу та місця [197].

С. Семеріков у своїх працях наголошує, що мобільне навчання – це підхід до навчання, при якому за допомогою мобільних пристроїв створюється освітнє середовище, в якому здобувачі освіти отримують доступ до навчальних матеріалів через мережу Інтернет будь-де та будь-коли [203].

Мобільне навчання – це різновид дистанційного навчання, але, на відміну від дистанційного, воно надає учасникам більший «ступінь

вільності», а саме більшу інтерактивність, свободу руху, більшу кількість технічних засобів (нетбуки, планшетні ПК, персональні цифрові помічники, аудіопристрої, електронні книжки, мобільні телефони, смартфони тощо) [261].

Останнім часом все більше набуває актуальності комбіноване або змішане навчання.

Науковці Б. Колліс і Дж. Мунен розглядають комбіноване навчання як «гібрид» традиційного очного (аудиторного) та онлайнного навчання, під час якого освітній процес відбувається як в очному режимі, так і у мережі Інтернет. Причому онлайнна складова стає природним доповненням традиційного аудиторного навчання [264, с. 9].

Своє бачення комбінованого навчання Б. Колліс і Дж. Мунен формулюють як ефективне поєднання різних способів транспортування навчальних матеріалів, моделей викладання, стилів навчання, що ґрунтується на прозорій взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу [269, с. 10].

Сутність методології «Blended learning» в освітніх дослідженнях зарубіжних авторів трактується як «змішування різних навчальних середовищ і поєднує в собі традиційне навчання «face-to-face» в аудиторії та методи з більш сучасною комп'ютерно-опосередкованою діяльністю» [261].

Підходи до організації змішаної освітньої діяльності, описані у науково-педагогічній літературі, зазначають різні моделі [262, с. 7]:

1. Ротаційна модель (Rotation Model) – чергування очного (аудиторного) навчання викладача і здобувача освіти (групи здобувачів освіти) в межах однієї дисципліни/предмета та опосередкованої взаємодії учасників освітнього процесу з використання інформаційно-комунікаційних технологій. Порядок зміни видів освітньої діяльності може бути за розкладом або гнучким на розсуд викладача. Основні методи викладача – інтерактивні, метод проєктів (групових або індивідуальних), індивідуальні консультації, письмові та тестові завдання тощо. Ротаційна модель включає підмоделі: *ротація за станціями* (Station Rotation); *ротація за лабораторіями* (Lab

Rotation); «*перевернутий клас*» (Flipped Classroom); *індивідуальна ротація* (Individual Rotation).

2. *Гнучка модель* (Flex Model) – засвоєння основної частини матеріалу навчальної програми в умовах електронного навчання в онлайн-режимі, але в межах закладу. Викладач відіграє роль координатора, який організовує консультації для опрацювання та засвоєння складних тем. Консультації є груповими та індивідуальними.

3. *Модель «Зроби сам»* (Self-Blend або A La Carte) створює умови для вибору здобувачами освіти додаткових курсів, які можуть викладати різні установи та заклади освіти. Умовою ефективного функціонування даної моделі є висока мотивація здобувачів освіти до навчання.

4. *Модель збагаченого віртуального навчання* (Online Driver або Enriched Virtual Model) – використання електронних ресурсів у процесі засвоєння значної частини навчальної програми в умовах очного і онлайн-консультування викладачем.

Погоджуємося із І. Столяренко [221, с. 144], що, не дивлячись на гнучкість моделей індивідуальної ротації збагаченого віртуального навчання та «Зроби сам», які кардинально змінюють загальноприйняте розуміння освітнього процесу, на сьогоднішньому етапі модернізації освіти в Україні вони не є найоптимальнішим рішенням. Поєднання технологій традиційного та дистанційного навчання (моделі «ротація за станціями», «ротація лабораторій» та «перевернутий клас») у межах формальної освіти є більш оптимальними [246].

Для ефективного впровадження однієї із вище наведених моделей змішаного навчання в процесі викладання курсу для забезпечення ефективного та збалансованого навчання насамперед необхідно окреслити цілі, завдання курсу, обсяги матеріальних та інтелектуальних витрат, створити умови для підвищення цифрової грамотності викладачів, а для здобувачів освіти встановити чіткий регламент відвідування очних занять, виконання онлайн-тестових завдань тощо [247].



Умови реалізації системного підходу в процесі проектування змішаного навчання:

- планове інтегрування змішаного навчання у навчальний предмет/дисципліну;
- проектування та розробка елементів змішаного навчання;
- реалізація проєкту;
- оцінювання ефективності проєкту;
- вдосконалення досвіду змішаного навчання як для викладачів, так і для здобувачів освіти перед плануванням наступного проєкту [198, с. 8].

Враховуючи практичний досвід та вивчивши науково-методичну літературу, до *переваг* змішаного навчання у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, на нашу думку, можна віднести:

- впровадження в освітній процес особистісно-орієнтованого та компетентнісного підходів;
- оптимальний режим розподілу освітніх ресурсів;
- забезпечення взаємодії та якісної комунікації (групової та індивідуальної) між здобувачами освіти і викладачами;
- створення умов викладачам для самоосвіти, що надасть можливість їм самостійно організовувати та планувати роботу, отримувати й аналізувати знання, шукати інформацію, приймати рішення, презентувати власні проєкти тощо з використанням засобів ІКТ.

*Недоліками* змішаного навчання слід назвати:

- нерівномірність і неоднорідність ІКТ-грамотності учасників освітнього процесу;
- залежність освітнього процесу від технічного забезпечення, Інтернет-зв'язку, стабільності онлайн-систем тощо;
- значна працемісткість процесу розробки електронних освітніх ресурсів (аудіо- та відеоматеріалів, навчально-контролюючих програм, інтерактивних завдань тощо);

- необхідність постійної організації та проведення вебінарів, онлайн-консультацій тощо.

Погоджуємося з Н. Дем'яненком, який підкреслював властивість змішаного навчання об'єднувати оперативність дистанційного навчання та ефективність індивідуальної взаємодії учасників освітнього процесу [60, с. 50].

Крім того, серед функцій викладання в умовах змішаного навчання [61, с. 39–41] можна назвати наступні:

- форму подачі змісту навчання;
- зворотній зв'язок між учасниками освітнього процесу («здобувач освіти – зміст навчання», «здобувач освіти – викладач», «здобувач освіти – здобувач освіти»);
- об'єктивну оцінку навчальних досягнень здобувачів освіти;
- підтримку здобувачів освіти у процесі освітньої діяльності (різноманітність послуг як для окремих здобувачів освіти, так і для груп із представленням матеріалів і ресурсів, які є стандартними для всіх здобувачів освіти).

Ми погоджуємося з А. Стрюком [223, с. 24] та Т. Шроль [248], що при переході від аудиторного навчання (face-to-face) до онлайнного (мобільного, електронного, дистанційного) навчання змінюється характер використання ІКТ при організації освітнього процесу (табл. 1.5).

Як видно з таблиці, з переходом від очного (традиційного) навчання до змішаного та/або дистанційного роль інформаційно-комунікаційних технологій зростає, що створює умови для пошуку нових підходів до організації освітнього процесу закладів освіти.

Характер використання ІКТ при організації освітнього процесу за  
різних форм навчання

Ознаки	Форми навчання		
	Очне	Дистанційне	Змішане
<b>Межі використання онлайн</b>	у межах занять	у межах всього курсу	у межах предмета / дисципліни
<b>Роль ІКТ</b>	підтримка традиційного навчання	всебічне забезпечення етапів освітнього процесу	елементне забезпечення освітнього процесу
<b>Роль викладача</b>	викладач	тьютор	фасилітатор
<b>Роль здобувача освіти</b>	пасивна, керується викладачем	активна, самостійна робота	опосередкована, підтримується викладачем
<b>Консультаційна підтримка</b>	незначна або відсутня	необмежена часом та місцем	у навчальному закладі
<b>Взаємодія викладача та здобувача освіти</b>	робота в аудиторії	консультаційний режим	в аудиторії та дистанційно

Цікавим є досвід Гріффітського університету (Griffith's University, <https://www.griffith.edu.au/>) щодо впровадження моделі змішаного навчання у вищу освіту та розроблена ними «Гріффітська стратегія змішаного навчання» (Griffith's Blended Learning Strategy). Ця стратегія виокремлює три підходи у функціонуванні змішаного навчання з урахуванням рівнів використання ІКТ у освітньому процесі:

1) ІКТ – як засіб спрощення керівних процесів навчального курсу, інструмент полегшення керування ресурсами для підтримки освітньої діяльності здобувачів освіти. Наприклад, щоб надати здобувачам освіти інформацію та ресурси (конспекти лекцій або записи, критерії оцінювання тощо), а також виконувати основні адміністративні функції (наприклад, оголошення або зміни в курсі електронною поштою, в групах соціальних мереж, месенджерах тощо).

2) ІКТ – як інструмент зростання якості та змісту навчального досвіду за допомогою інтерактивної взаємодії в межах аудиторії. Наприклад, використання ІКТ для організації взаємодії та зв'язку, об'єктивного оцінювання та управління курсом.

3) ІКТ – як засіб підтримки самостійного навчання з використанням інтерактивної та групової освітньої діяльності в онлайн-режимі [259, с. 2].

Як вже зазначалося вище, реалізація змішаного навчання можлива засобами електронного, дистанційного, мобільного навчання. На нашу думку, заслуговує на увагу класифікація засобів змішаного навчання А. Стрюка [233, с. 49–50]:

1) *за синхронністю/асинхронністю* (рис. 1.13): синхронні засоби – відеоконференція, голосовий та текстовий чати, мобільний зв'язок; асинхронні – SMS, електронна пошта, форуми, соціальні мережі, месенджери тощо;

2) *за провідною формою організації навчання*: засоби традиційного та засоби електронного, дистанційного та мобільного навчання.

Серед сервісів і послуг мережі Internet, що використовуються в онлайн-навчанні, можна виділити:

- електронну пошту, списки розсилки, web-форуми, блоги, wiki;
- FTP, файлообмінні мережі (Usenet, Bittorrent, Gnutella2, EDonkey2000, Direct Connect);
- чати, вебіари (WizIQ, Comdi, Dim Dim, BigBluebutton);
- соціальні мережі (Facebook, Twitter, LinkedIn, Profeo, LiveJournal);
- потокове мультимедіа (YouTube, Internet-радіо, Internet-TV);
- IP-телефонія (Skype, Google Talk);
- Web 2.0 (Wikipedia, сервіси Google, Flickr, Netvibes, Digg.com, UcoZ). [248].

<b>СИНХРОННІСТЬ</b>					
<b>АУДИТОРНІ ЗАНЯТТЯ</b>					
Навчальні аудиторії	Практичні роботи	Лабораторні роботи	Майстерні		
<b>ОНЛАЙН ЗАНЯТТЯ</b>					
Віртуальні класи		Вебінари			
<b>НАСТАВНИЦТВО</b>					
Наставництво	Фасілітація	Тьюторська підтримка			
<b>СПІВПРАЦЯ І СПІЛЬНА РОБОТА</b>					
Інтернет-портали	Блоги	Wiki	Чати	Форуми	ІР-телефонія
<b>МУЛЬТИМЕДІЯ</b>					
Відеопотоки	Подкасти	Дистанційне навчання	USB Flash drive		
<b>WEB-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ</b>					
Інтернет/ інтранет		Самовчителі	Тренажери	Ігри	
<b>ПІДТРИМКА НА ВИРОБНИЦТВІ</b>					
Управління знаннями	Автоматизація діяльності	Виробнича підтримка	Мобільні та бездротові засоби		
<b>АСИНХРОННІСТЬ</b>					

Рис. 1.13. Класифікація засобів змішаного навчання за ступенем синхронності/асинхронності (власне опрацювання)

Враховуючи дослідження [247], зазначимо, що при проектуванні навчального заняття з використанням ІКТ варто керуватися такими *правилами*:

- підпорядковувати ІКТ педагогічній задачі;
- здійснювати пошук оптимального варіанту застосування ІКТ з метою підвищення пізнавальної активності здобувачів освіти;
- постійно вдосконалювати проектування освітнього процесу з урахуванням новітніх засобів ІКТ.

Розглянемо інструменти та засоби, які, на нашу думку, забезпечують реалізацію завдань з інформатизації освітніх процесів у професійній (професійно-технічній) освіті.

Перспективним засобом інформатизації професійної освіти, на нашу думку, є мультимедіатехнології.

Мультимедіа (від англійських слів multi – багато, media – середовище) – поєднання спеціальних апаратних засобів і програмного забезпечення, що дозволяє на якісно новому рівні сприймати, переробляти і надавати різноманітну інформацію: текстову, графічну, звукову, анімаційну, телевізійну тощо [176].

Мультимедійні технології пов'язані з процесом створення мультимедійних продуктів: електронних підручників (посібників), мультимедійних енциклопедій, комп'ютерних фільмів, баз даних тощо. Характерною особливістю цих продуктів є поєднання текстової, графічної, аудіо-, відеоінформації, анімацій.

Мультимедійні технології дозволяють здобувачеві освіти відвідати лекції видатних педагогів і науковців, стати очевидцями історичних подій минулого і сучасності, відвідати видатні культурні центри та музеї світу, не виходячи з аудиторії.

Мультимедійні технології поклали початок «електронному підручнику» – новому виду підручників, «живі» та озвучені сторінки якого відображаються на екрані монітора.

Електронний підручник – це інформаційна система комплексного призначення, яка без застосування паперових носіїв інформації з використанням комп'ютерної техніки та програмного забезпечення створює умови для реалізації дидактичних можливостей ІКТ у процесі організації освітнього процесу:

- постановку пізнавального завдання;
- представлення змісту навчального матеріалу;
- створення умов для застосування здобутих знань;
- забезпечення зворотного зв'язку, об'єктивного контролю освітньої діяльності здобувачів освіти;
- підготовку та організацію перспективної освітньої діяльності (орієнтація на самоосвіту та самовдосконалення) [164, с. 87].

Електронний підручник забезпечує безперервність та повноту дидактичного супроводу освітнього процесу, візуалізує систематизований теоретичний матеріал, організовує процес практичної діяльності та контроль рівня здобутих знань, створює умови для реалізації інформаційно-пошукової діяльності, математичного та імітаційного моделювання [222].

Гіпермедійні технології є основою мультимедійних технологій [190, с. 87].

Гіпермедіа – гіпертекст, який включає структуровану інформацію різних типів [270].

Гіпертекст – це спосіб подання інформації на комп'ютері, при якому деякі позначені у тексті слова «розширюються» під час встановлення на них курсору «мишки» і натискання її лівої клавіші. При цьому відкривається нова, додаткова інформація про ці слова, яка може бути представлена на екрані у вигляді тексту, малюнка, відеосюжету тощо. Читач може швидко повернутися до основного тексту [187].

Гіпертекстові технології полегшують роботу з текстом та підсилюють його дію перехресними посиланнями. Тому майже всі сучасні довідниково-інформаційні системи працюють у форматі гіпертексту. Гіпертекстовий принцип систематизації і узагальнення інформації є стратегічною основою формування змістового простору інтерактивного освітнього середовища [98, с. 280].

Інформаційна підготовка – процес індивідуальний, тому набагато більшої ефективності організація освітнього процесу в закладах професійної (професійно-технічної) освіти набуває завдяки поєднанню електронних освітніх ресурсів (ЕОР) і творчого практикуму у навчальних майстернях.

Електронний освітній ресурс (ЕОР) – це програмно-методичний навчальний комплекс, створений відповідно до типової навчальної програми, що забезпечує студенту можливість самостійно або за допомогою викладача освоїти навчальної курс або його розділ. Такий продукт створюється із вбудованою структурою, словниками, можливостями тощо [63].

Метою створення ЕОР є модернізація освіти, змістове наповнення освітнього простору, забезпечення рівного доступу учасників навчально-виховного процесу до якісних навчальних та методичних матеріалів незалежно від місця їх проживання та форми навчання, створених на основі інформаційно-комунікаційних технологій.

На рисунку 1.14 наведено види ЕОР [189].

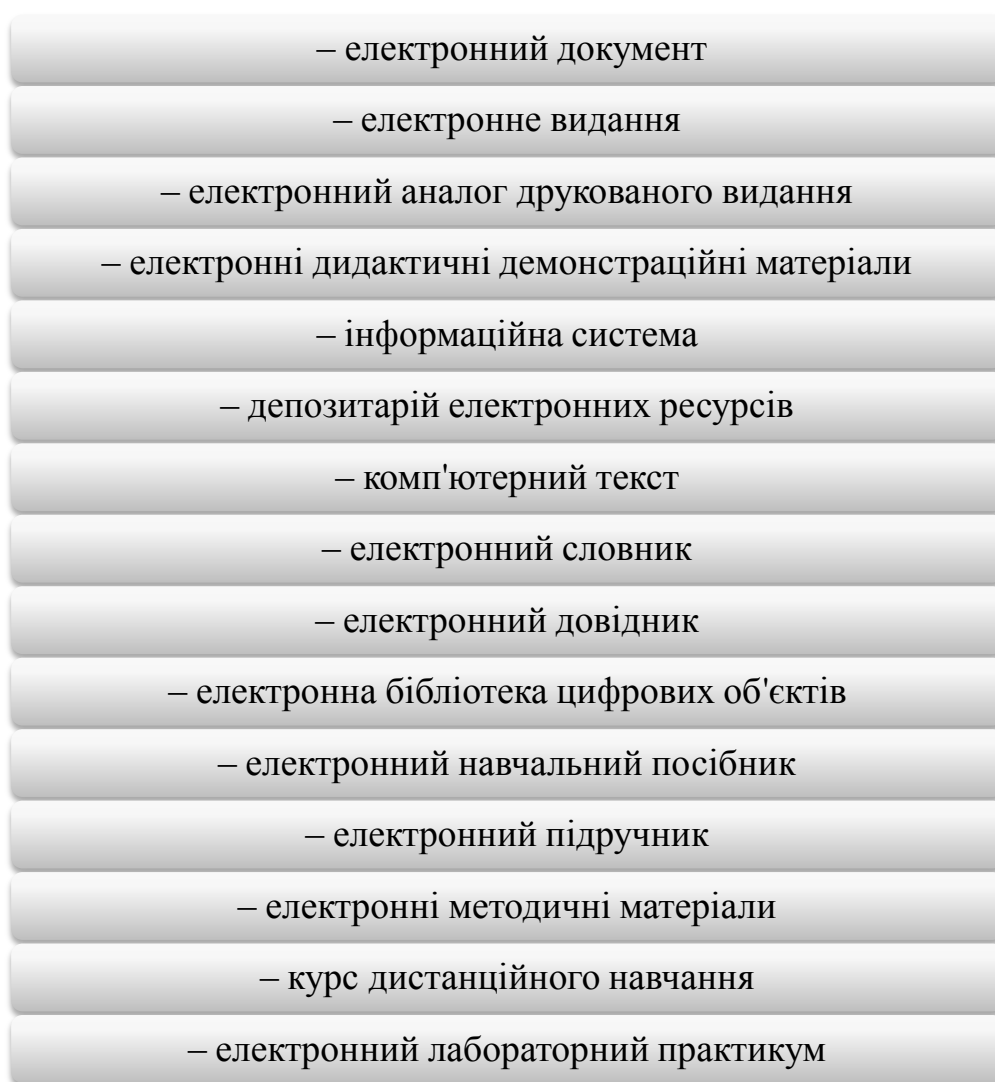


Рис. 1.14. Види електронних освітніх ресурсів

Новим еволюційним етапом розвитку сучасних мережевих технологій є технологія хмарних обчислень (*Cloud computing*). Технологія хмарних обчислень – це динамічно масштабована інтернет-технологія, яка характеризується вільним доступом до інформаційно-обчислюваних ресурсів у форматі мережевих сервісів [72]. Вперше термін (*Cloud computing*)



використав Рамнат Челлаппа (*Ramnath Chellappa*) у 1997 році під час своєї лекції. «Технологія хмарних обчислень – нова обчислювальна парадигма, при якій межі обчислювальних елементів залежать від економічної доцільності, а не тільки від технічних обмежень».

*Cloud computing* – це технологія, яка надає користувачам мережі Інтернет можливість доступу до комп'ютерних ресурсів віддаленого Web-сервера та використання програмного забезпечення як онлайн-сервісу.

Як свідчить світовий досвід, впровадження та використання хмарних технологій у системі освіти має значну перспективу. Організація самостійної роботи у закладі освіти за допомогою хмарних технологій має ряд переваг:

- безкоштовне використання програмного забезпечення;
- мобільність у роботі та універсальність доступу до інформації (*відсутність прив'язки до робочого місця, доступність із різних пристроїв*);
- захист персональних даних та розмежування доступу до спільної інформації;
- відсутність технічної підтримки роботи платформи та попереднього налаштування;
- можливість впровадження нових інтерактивних форм роботи [28].

У Листі МОН України «Щодо організації освітнього процесу в закладах професійної (професійно-технічної) освіти на період карантину» від 26.03.2020 було рекомендовано здійснювати реалізацію теоретичної частини освітньої програми у навчальних закладах із застосуванням онлайн-сервісів, що наведено на рисунку 1.15.

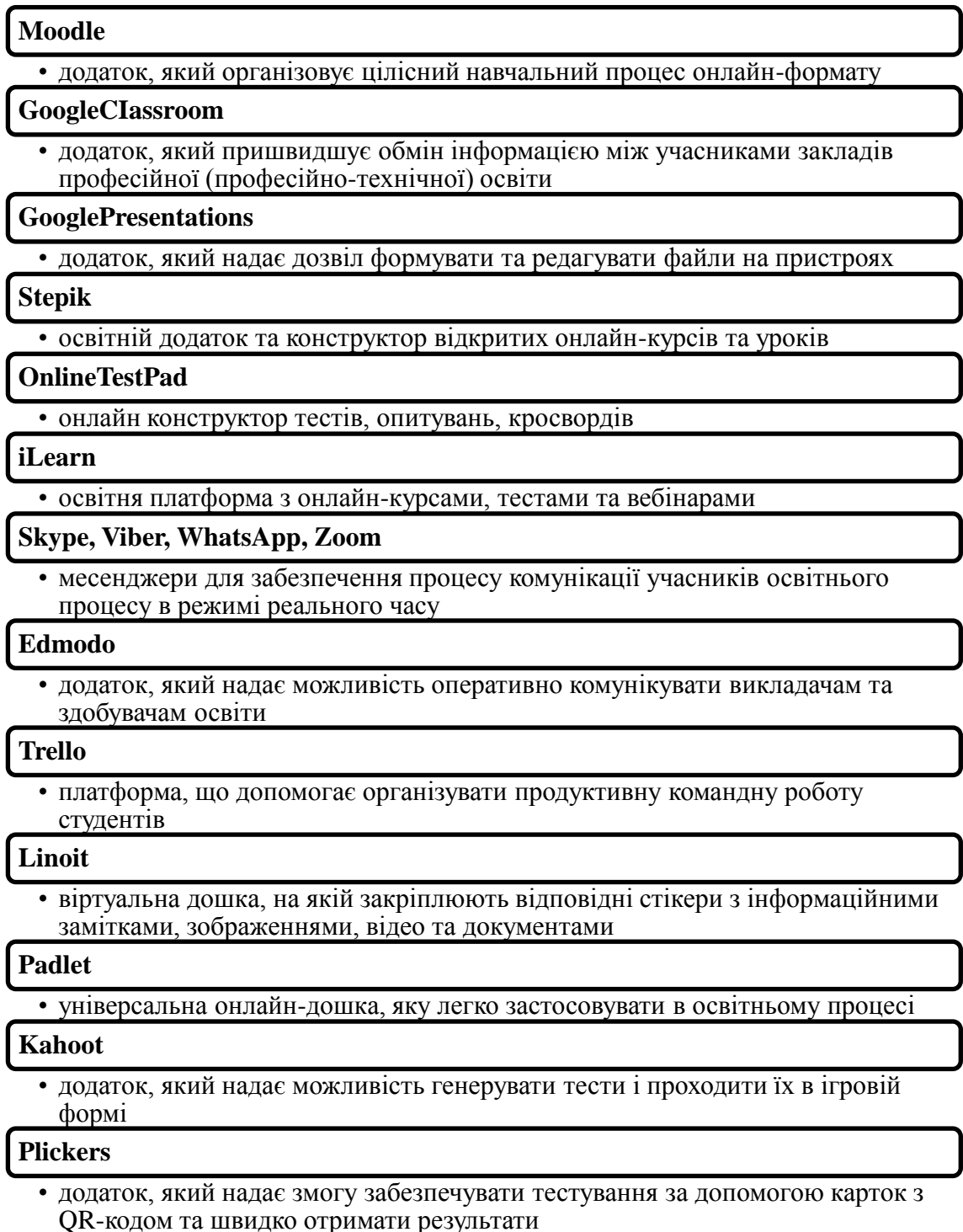


Рис. 1.15. Рекомендовані МОН України онлайнві сервіси на період карантину

В результаті вивчення та аналізу інформаційно-комунікаційних технологій нами була розроблена теоретична та прогнозна модель інформатизації освітнього процесу в ЗП(ПТ)О (рис. 1.16), складена на основі

загальнонаукової методології з урахуванням зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на процес інформатизації [275].

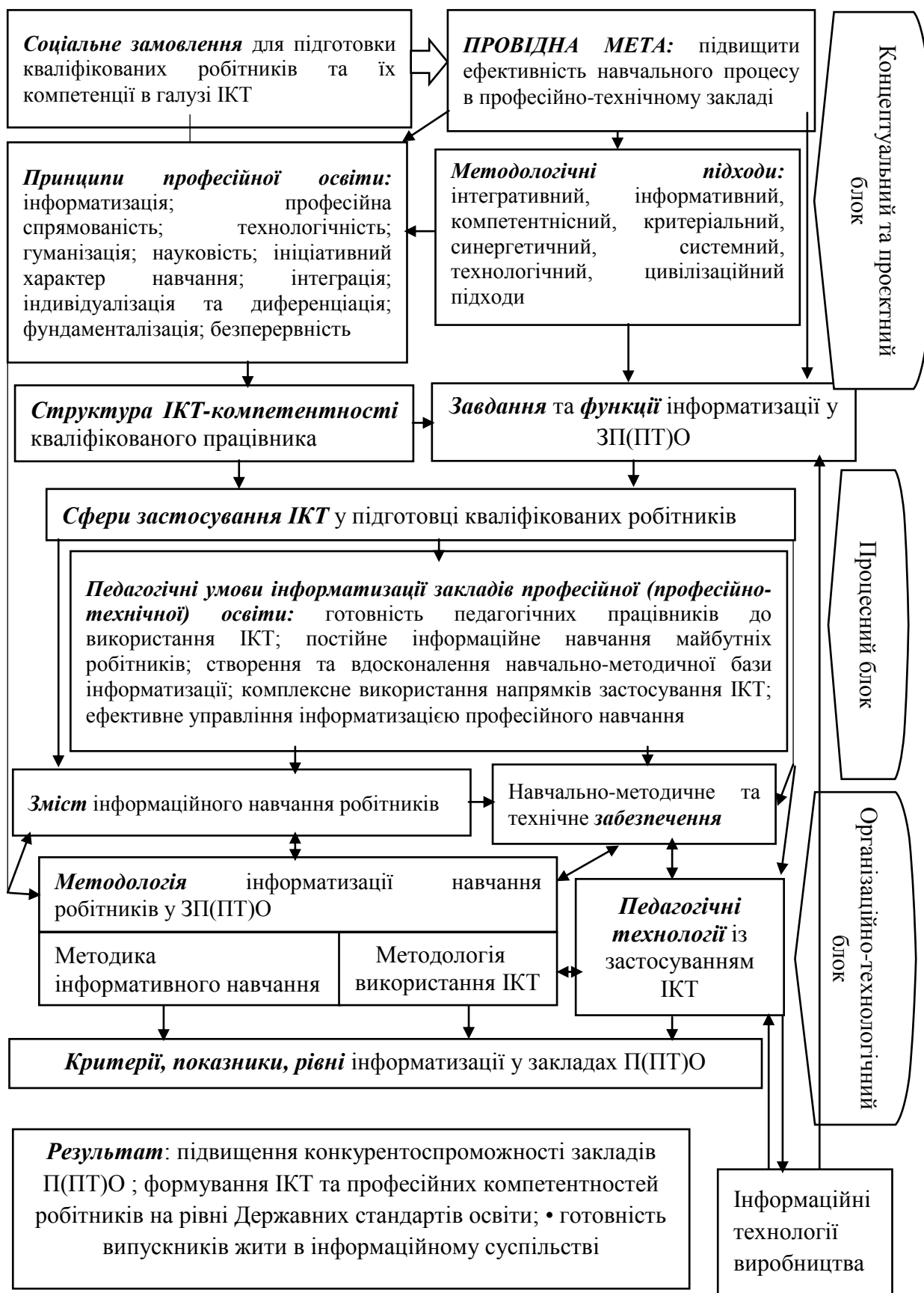


Рис. 1.16. Модель інформатизації ЗП(ПТ)О

Згідно з принципом цілісності, імплементація інформаційних технологій у технологічну підсистему освітніх закладів спричиняє докорінні зміни у всіх підсистемах: методичній, дидактичній, організаційній, управлінській, продуктивній тощо. Результатом цього є використання інтегративних, інформативних, синергетичних та інших підходів до моделювання навчального процесу [260].

Ця модель утворює взаємопов'язані концептуальні та проєктні, процесні та організаційно-технологічні блоки, які координують усі елементи інформаційних технологій навчального процесу ЗП(ПТ)О. Концептуально-конструкторський блок представляє вихідні методологічні та психолого-педагогічні позиції процесу інформатизації. Процесний блок визначає специфічні характеристики діяльності навчальних закладів через кондиції інформатизації та структуру ІКТ-компетентності кваліфікованого працівника.

Третій блок моделі демонструє матеріально-технічну та навчально-методичну базу інформатизації ЗП(ПТ)О.

Застосування цієї моделі сприятиме процесу оптимізації та структуризації інформаційного навчання шляхом обрання відповідних інформаційних технологій, розробки методичного забезпечення навчального процесу та координації зусиль викладачів.

Для вирішення складних проблем професійної (професійно-технічної) освіти доцільно підвищити ефективність та продуктивність освітнього процесу, зменшити втрату часу, мінімізувати рутинні, нетворчі роботи студентів та викладачів, а також забезпечити індивідуальний підхід, інтерактивність та надійний зворотний зв'язок у педагогічній взаємодії [275]. Доцільно створити інформаційне середовище, здатне реалізувати потенціал новітніх інформаційних технологій, а також усунути труднощі, пов'язані з їх впровадженням.

Отже, впровадження ІТ-систем в організацію освітнього процесу закладів професійної (професійно-технічної) освіти сприяє підвищенню

ефективності освітнього процесу. Інформаційні технології та системи є інструментом управління, який служить для координації і контролю освітнього процесу в закладі освіти. Щоб інформаційні технології управління діяли найефективніше, необхідно проводити відповідні зміни всієї системи, які повинні включати в себе вдосконалення організаційної структури закладу освіти та впровадження процесного підходу до надання якісної освіти. Забезпечення раціонального вибору адекватного для конкретного закладу професійної (професійно-технічної) освіти програмного продукту для автоматизації внутрішніх навчальних процесів та ефективне його використання у процесі навчання в складних системах дозволяє навчальному закладу забезпечити оволодіння загальними засобами інформатизації, формування навичок та вмінь роботи на ПК, оволодіння методами роботи з ІКТ; вивчення та оволодіння методами та засобами використання сучасних ІКТ відповідно до потреб майбутньої професійної діяльності; оновлення професійних знань та навичок із урахуванням можливостей ІКТ; формування навичок планування ресурсів ІКТ, необхідних для виконання професійних завдань; розвиток комунікативних здібностей, навичок колективної праці; ознайомлення з сучасними методами науково-дослідної та проектної діяльності у професійній галузі.

### **1.3. Проектування інформаційно-освітнього середовища за освітньою програмою підготовки кваліфікованого робітника за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»**

На початку третього тисячоліття актуальною є проблема створення глобального інформаційного суспільства як необхідної умови розвитку людської цивілізації. Інформаційно-комунікаційні технології стають основою нового інформаційного середовища людини, де виробництво і використання інформації – найважливіший вид діяльності. Сьогодні критерієм ваги країни у світі стають не економічні показники, а здатність продукувати наукоємні технології. Технологічно-цифрові трансформації у суспільстві створюють умови для істотних змін на ринку праці. З'являються нові вимоги до випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти: володіння новими інноваційними компетентностями, вміння працювати з великими обсягами даних, мати високий рівень інформаційної культури, наявність мотивації для постійного розвитку та самовдосконалення. Створення сучасного освітнього середовища, яке забезпечує умови для кожного здобувача освіти отримувати інформацію у необхідних обсязі і формі для самонавчання та саморозвитку, є головною функцією сучасної професійної (професійно-технічної) освіти. Саме в умовах інформаційно-освітнього середовища, спроектованого на основі інформаційних систем, ресурсів, технологій, мереж, ефективно реалізується компетентнісний підхід у підготовці кваліфікованих робітників до повноцінної професійної діяльності у сучасному цифровому суспільстві.

У дев'яностих роках ХХ ст., під час становлення базових понять інформатизації, інформаційне середовище трактувалось як системно-організована сукупність установ, баз даних, локальних і глобальних інформаційних мереж, бібліотечних фондів, систем функціональної і територіальної адресації та нормативних документів, а також сукупність засобів передачі даних, інформаційних ресурсів. В. Даніл'ян стверджує, що

сьогодні у науково-педагогічних публікаціях існують різні варіанти категорії «інформаційне середовище»: інформаційно-навчальне середовище, інформаційно-освітнє середовище, інформаційно-педагогічне середовище, комп'ютерно орієнтоване середовище тощо [58, с.168].

Інформаційне середовище – це частина інформаційного простору, яка формує найближче інформаційне оточення особистості та є сукупністю умов, необхідних для продуктивної її діяльності. Однією з основних властивостей інформаційного середовища є його відкритість [227, с.34].

Поняття «інформаційно-освітнє середовище» набуло широкого використання в умовах сьогодення, хоча є відносно новим терміном. Воно має багато тлумачень у сучасній науково-педагогічній літературі, що демонструє значну ємність його суті та альтернативність поглядів науковців. Саме тому для більш глибокого вивчення цього поняття нами було узагальнено думки науковців щодо змісту поняття «інформаційно-освітнє середовище» (рис. 1.17).

Вивчення думок науковців щодо терміну «інформаційно-освітнє середовище» та їх узагальнення дозволило нам сформулювати власне визначення: *Інформаційно-освітнє середовище (ІОС)* – це цілісна система, яка характеризується сукупністю підсистем, що функціонують з метою організації педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Розробка ІОС потребує наявності функціонуючих інформаційних освітніх середовищ закладів освіти, з урахуванням сучасних інформаційних технологій, систем та засобів навчання.

**О. Ільченко [77]**

- системно організована сукупність інформаційного, технічного, навчально-методичного забезпечення, яке нерозривно пов'язане з людиною як суб'єктом освітнього процесу

**Р. Гуревич [55]**

- педагогічна система, що об'єднує в собі інформаційні освітні ресурси, комп'ютерні засоби навчання, засоби управління навчальним процесом, педагогічні прийоми, методи і технології, направлені на формування інтелектуально-розвиненої соціальнозначущої творчої особистості, що володіє необхідним рівнем професійних знань, умінь і навичок

**Ю. Жук [71]**

- це середовище, що поєднує компоненти, які забезпечують інформатизацію основних видів діяльності: освітньої, управління, забезпечення комунікації, автоматизації управлінських і педагогічних процесів, узгоджене оброблення та використання інформації; передбачає наявність нормативно-організаційної бази, технічного і методичного супроводження

**В. Биков, В. Кухаренко [10]**

- постійно розвивається, уможливує реалізацію нових раціональних підходів, застосування інноваційних форм і методів навчання

**А. Кудін [121]**

- забезпечує сприятливі умови для особистісного та професійного розвитку активної, творчої, компетентної особистості, здатної до рефлексії, розв'язання різноманітних проблем (навчальних, дослідницьких, побутових), створення нових знань, ефективного визначення своєї життєвої позиції

Рис. 1.17. Узагальнення думок науковців щодо змісту поняття «інформаційно-освітнє середовище»

ІОС створює умови для:

- інтеграції наявних інформаційних ресурсів та провадження єдиної політики раціонального використання засобів інформатизації освіти, розв'язання проблеми підготовки педагогічних управлінських кадрів до впровадження ІКТ у професійну діяльність;
- оптимального та раціонального застосування матеріальних, інформаційних та інших видів ресурсів;
- розв'язання проблеми інформаційного забезпечення;
- узагальнення та впровадження передового досвіду та сучасних освітніх технологій;



- удосконалення механізмів управління системою безперервної освіти [230].

В. Биков [7] зазначає, що широке впровадження ІКТ та функціонування освітнього середовища, мають забезпечити наступні освітні потреби учасників педагогічної взаємодії:

- у електронних освітніх ресурсах навчального призначення і комп'ютерно орієнтованих системах оцінювання навчальних досягнень, що доповнюють традиційні;
- у соціальних мережах навчального призначення, що підтримують відкрите ІКТ-середовище навчання у співпраці;
- електронних портфоліо організаційно-педагогічного призначення, що відображають характер навчальної діяльності педагога та його вихованців;
- інноваційних педагогічних технологіях, що базуються на використанні засобів ІКТ, комп'ютерно-орієнтованих методичних системах навчання, що уможливають нову організацію навчання.

ІОС характеризується вільним доступом до інформаційних ресурсів з використання різних видів взаємодії: чати, електронна пошта, презентації тощо. Слід зазначити, що ролі учасників освітнього процесу у новому середовищі також змінюються. Викладач виступає як консультант, тьютор, помічник, партнер здобувача освіти та одночасно координатор пізнавальної діяльності, а студент/учень при цьому – активний суб'єкт освітнього процесу, націлений на розвиток відповідних професійних компетентностей.

Формування інформаційно-освітнього середовища ЗП(ПТ)О починається з розробки (проекування) освітньої системи, яка має бути прогресивно організованим інформаційним середовищем з розвиненою техніко-технологічною, апаратно-програмною базою, яка створює умови для інтеграції переваг традиційних інформаційних технологій та охоплення комплексу операцій зі збору, збереження, обробки, продукування і

презентації інформації як потенційної освітньої послуги з метою її ефективного засвоєння.

Нами було розроблено модель проектування ІОС у ЗП(ПТ)О (рис. 1.18).

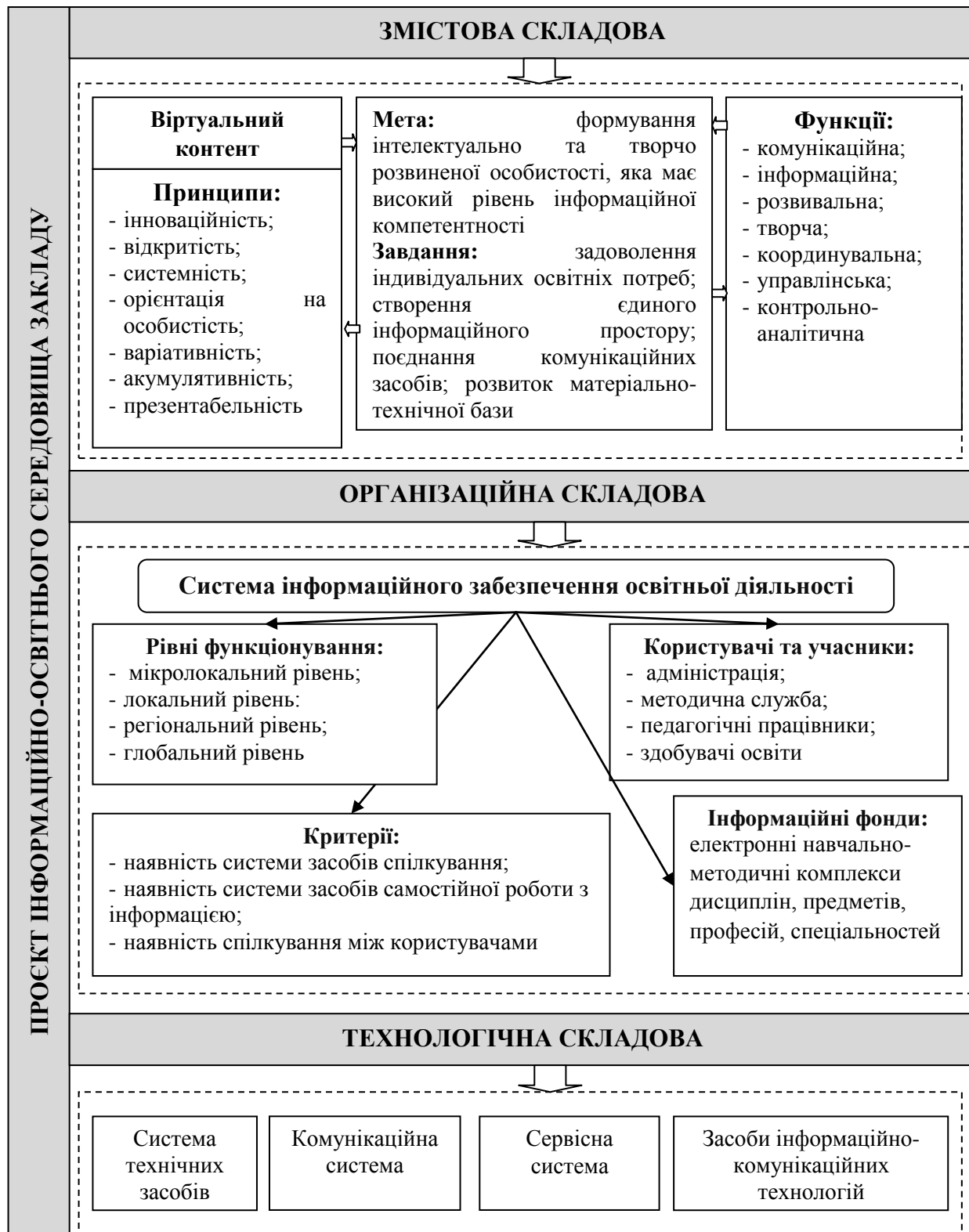


Рис. 1.18. Модель проектування ІОС в ЗП(ПТ)О (власне опрацювання)

У процесі проектування базових компонентів ІОС закладу професійної (професійно-технічної) освіти виокремлюємо його змістову, організаційну та технологічну складові [229, 230]:

- **змістова складова** – віртуальний контент для забезпечення навчальної, науково-методичної, інформаційної підтримки освітньої діяльності закладу, що сприяє зростанню мотивації учасників освітнього процесу до самоосвіти, якості управлінських рішень, рівня методичних інновацій, впливу маркетингових досліджень тощо;
- **організаційна складова** – система інформаційного забезпечення освітньої діяльності, яка передбачає наявність єдиного банку даних навчальної інформації, що забезпечує зберігання та підтримку інформаційних фондів; система інформаційного маркетингу, що передбачає вивчення наявного попиту на освітню інформацію;
- **технологічна складова** – система технічних засобів, що забезпечує проведення робіт із різними видами освітньої інформації і включає механізм її обробки, зберігання, оперативного пошуку та тиражування (Інтранет, файлові сервери, сервери віддаленого доступу); система засобів масової інформації та комунікації (веб-сайти, портали, блоги, сторінки в соціальних мережах); сервісна системи, що забезпечує введення в експлуатацію, обслуговування, ремонт і модифікацію технічних засобів (методист з інформаційно-комунікаційних технологій, координатор мережі тощо).

Розглянемо зміст та структуру моделі проектування інформаційно-освітнього середовища в закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Першим етапом проектування інформаційно-освітнього середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти є визначення її мети та завдань.

Метою інформаційно-освітнього середовища ЗП(ПТ)О є створення умов для інтелектуального та творчого розвитку особистості, яка має

високий рівень сформованості інформаційних компетентностей та готова до використання засобів ІКТ у самостійній освітній діяльності.

Основними завданнями створення та розвитку ІОС є:

- задоволення індивідуальних освітніх потреб здобувачів освіти у процесі підвищення рівня цифрової грамотності;
- створення єдиного інформаційного простору у процесі інтеграції розрізнених підрозділів і служб;
- динамічне поєднання засобів ІКТ шляхом застосування універсальних форм зберігання, обробки та передачі інформаційних даних;
- розвиток матеріально-технічної та навчально-методичної баз закладів освіти;
- удосконалення системи інформаційно-методичного забезпечення управління закладом професійної (професійно-технічної) освіти [256].

Важливими є основні принципи проектування інформаційно-освітнього середовища сучасного закладу професійної (професійно-технічної) освіти:

- принцип інноваційності, що ґрунтується на педагогічній доцільності, цілісності, індивідуалізації, синергетичності, пізнавальній активності та самостійності;
- принцип відкритості, що ґрунтується на мобільності учасників освітньої взаємодії, віртуалізації об'єктів навчання, наявності обмінних інформаційних фондів;
- принцип системності, який передбачає системну будову створених організаційних структур, які забезпечують функціонування складових компонентів і технологій середовища (адміністратори, тьютори тощо);
- принцип індивідуалізації, який ґрунтується на організації персональної траєкторії розвитку кожного учасника педагогічної

взаємодії з метою досягнення високого рівня ефективності освітнього процесу з використанням засобів ІКТ;

- принцип варіативності, що передбачає налаштування організаційної структури відповідно до освітніх завдань закладу П(ПТ)О, освітніх запитів адміністрації, методичної служби, педагогічних працівників, здобувачів освіти, роботодавців, політики держави в галузі професійної освіти;
- принцип акумуляції, який ґрунтується на систематизації та презентації сучасних тенденцій розвитку П(ПТ)О та сучасної педагогічної науки тощо [36, 152].

На підставі вище зазначеного необхідно визначити такі функції інформаційно-освітнього середовища закладу професійної (професійно-технічної) освіти:

- комунікаційна – різномірне віртуальне спілкування всіх учасників освітньої діяльності закладу (адміністрації, педагогічного колективу, здобувачів освіти, роботодавців, громади);
- інформаційна – відкритий доступ до навчальної, методичної, фінансової інформації, обмін нею;
- розвивальна – розвиток суб'єктів освітньої діяльності у процесі активного використання засобів ІКТ, інноваційних форм і методів навчання з їх використанням;
- творча – процес і результат створення нового інтелектуального продукту (ідеї, технології реалізації творчого виробу або заходу), його віртуалізація та популяризація засобами ІКТ;
- координувальна – віртуальна взаємодія та соціальне партнерство всіх учасників освітнього процесу;
- управлінська – відкритість і публічність управлінської діяльності;
- контрольна-аналітична – діагностика, статистика, аналітика кількісних і якісних показників освітньої діяльності закладу

професійної (професійно-технічної) освіти за допомогою ІКТ тощо [229].

У процесі проектування рівнів функціонування ІОС сучасного закладу П(ПТ)О виокремлюємо такі рівні:

- мікролокальний рівень – внутрішня корпоративна мережа Інтранет, яка об'єднує робочі комп'ютери, сервери, інші засоби ІКТ в єдину мережу, доступ до якої мають усі учасники освітньої діяльності закладу (адміністрація, методична служба, педагогічні працівники, здобувачі освіти, роботодавці);
- локальний (місто/район) та регіональний (область) рівні – мережа для всіх учасників освітньої діяльності закладу, потенційних споживачів освітніх послуг, інших суб'єктів освітніх систем локального та регіонального рівнів, органів управління освітою, громади з можливістю відкритого зовнішнього доступу до закладу П(ПТ)О, що дозволяє спілкуватися, розміщувати інформацію, розраховану на широке коло користувачів, та службову інформацію для вузького кола учасників освітнього процесу з обмеженим доступом у мережі Інтернет;
- глобальний – інтеграція ІОС закладу П(ПТ)О в інформаційний простір України та світу.

Головними критеріями ІОС є:

- 1) система засобів спілкування;
- 2) система засобів самостійної роботи;
- 3) система інтенсивної взаємодії між учасниками освітнього процесу [36].

Тому ефективне функціонування ІОС закладу професійної (професійно-технічної) освіти надає суттєві переваги його учасникам:

- *адміністрації* – організація ефективного електронного документообігу у межах закладу; використання автоматизованих систем управління персоналом, електронні бази даних педагогічних

- працівників і здобувачів освіти; здійснення розгорнутого моніторингу навчальної, навчально-методичної, господарської діяльності закладу, фінансовий облік; забезпечення функціонування web-сайту (порталу) як засобу формування позитивного іміджу закладу, інформаційної взаємодії та соціального партнерства;
- *методичній службі* – створення електронного банку нормативно-правових документів, навчальних програм, сучасних технологій навчання та виховання; забезпечення функціонування інформаційного та редакційно-видавничого центру, багатофункціональної медіатеки та електронної бібліотеки, віртуального методичного кабінету, віртуальних методичних об'єднань; упровадження інтерактивних форм методичної роботи з педагогічними працівниками з використанням ІКТ (вебінари, веб-конференції, методичні веб-квести); сприяння новим, активним формам фіксації процесу та результатів освітньої діяльності педагогічних працівників;
  - *педагогічним працівникам* – забезпечення модернізації власної освітньої діяльності із застосуванням ІКТ; доступ до електронного банку нормативних документів, навчальних програм, сучасних технологій і методик навчання, багатофункціональної медіатеки та електронної бібліотеки; створення електронних портфоліо як ефективного засобу оцінки й узагальнення власної освітньої діяльності та професійного розвитку; розробка дидактичних матеріалів (мультимедійні презентації, технологічні картки) для здобувачів освіти; використання електронних конструкторів навчальних занять, застосування нових форм й методів організації освітньої діяльності (дистанційне навчання, онлайн-консультування, віртуальні лабораторії, Інтернет-проекти, веб-квести тощо);

- здобувачам освіти – вільний доступ до багатофункціональної медіатеки та електронної бібліотеки закладу, можливість створювати електронні портфоліо як засіб оцінювання власної освітньої діяльності та творчого розвитку; користуватися дистанційними навчальними курсами, віртуальними творчими лабораторіями, майстер-класами; отримувати індивідуальне та групове онлайн-консультування; користуватися дидактичними матеріалами (мультимедійними презентаціями, технологічними картками) тощо;
- роботодавцям/громадським організаціям – ознайомлення з місією закладу професійної (професійно-технічної) освіти, змістом та якістю його освітніх послуг; віртуальні екскурсії закладом; знайомство з його матеріально-технічною базою та умовами навчання; віртуальна онлайн-приймальня адміністрації; перегляд професійних здобутків педагогів і творчі досягнення здобувачів освіти; психолого-педагогічні онлайн-консультації тощо [152, 153, 162].

Спираючись на вищезазначене, можна зробити висновок, що інформаційно-освітнє середовище сучасного закладу професійної (професійно-технічної) освіти має забезпечити:

- створення та поширення електронних навчальних матеріалів – навчальних програм, навчально-методичних посібників, методичних рекомендацій тощо – у цифровому форматі, які мають низку переваг порівняно з паперовими аналогами (оперативність оновлення даних, низька грошова вартість, можливість внесення у зміст інформації, її доповнення мультимедійними та інтерактивними елементами тощо);
- розвиток персоніфікованого комп'ютерно-інтегрованого освітнього середовища, яке ґрунтується на гнучкому налаштуванні сервісів і



технологій із урахуванням особливості потреб учасників освітнього процесу;

- створення і підтримка відповідних платформ, мереж, сервісів, які створюють умови для обміну між педагогами передовим досвідом, авторськими розробками, що сприятиме зростанню рівня якості освітньої діяльності;
- забезпечення прозорості й відкритості даних щодо діяльності ЗП(ПТ)О для споживачів освітніх послуг, громади, органів місцевого самоврядування [121].

З огляду на вищезазначене, принципово важливими освітніми та інформаційно-методичними ресурсами ІОС сучасного ЗП(ПТ)О [51] мають стати:

- web-сайт або портал;
- віртуальний методичний кабінет та мережеві методичні об'єднання педагогічних працівників, які надають можливість учасникам освітнього процесу здійснювати обмін актуальною інформацією, презентувати авторські методичні напрацювання та вивчати передовий досвід колег;
- електронні портфоліо учасників освітнього процесу ЗП(ПТ)О, що надають можливість презентувати професійні або особисті досягнення суб'єктів освітньої взаємодії, визначити подальші перспективи їхнього творчого розвитку та вдосконалення;
- структурована медіатека, яка є тематичною колекцією фото-, відео-, аудіоматеріалів, веб-ресурсів, друкованої продукції, що надає можливість максимально візуалізувати освітній процес, задовольняє інтереси реальних і потенційних споживачів освітніх послуг щодо змісту освітньої діяльності ЗП(ПТ)О;
- віртуальна бібліотека – електронна бібліотека з навчальною, навчально-методичною, методичною літературою, каталогами інших електронних бібліотек;

- дистанційні навчальні курси або їх елементи як форма організації і реалізації освітньої діяльності та самоосвіти здобувачів освіти засобами ІКТ.

Отже, формування ІОС ЗП(ПТ)О починається з його проектування – розробки освітньої системи, яка буде характеризуватися прогресивно організованим інформаційним середовищем, розвиненою техніко-технологічною, апаратно-програмною базою, що дозволяють інтегрувати переваги традиційних інформаційних технологій та охопити весь комплекс операцій зі збору, обробки, збереження, продукування й представлення інформації як потенційної освітньої послуги з метою її ефективного засвоєння.

Відповідно до вищезазначеної моделі нами було спроектовано інформаційно-освітнє середовище за освітньою програмою підготовки кваліфікованих працівників із професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» на двох рівнях:

- мікролокальному – на рівні Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області
- регіональному – на рівні Полтавської області.

На мікролокальному рівні проектування інформаційно-освітнього середовища було реалізовано завдяки сайту «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ» (рис. 1.19).

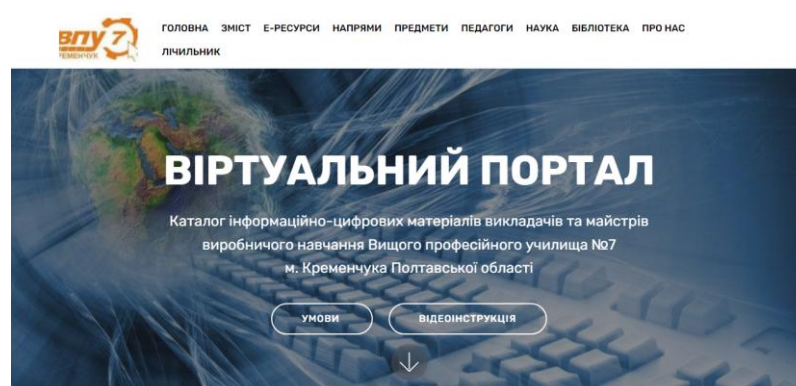


Рис. 1.19. Проект інформаційно-освітнього середовища «Віртуальний портал» (режим доступу: <http://www.catalog-vpu7.co.ua> )

Сайт «Віртуальний портал» Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області – це каталог інформаційно-цифрових матеріалів викладачів та майстрів виробничого навчання, що призначений для представлення інтересів ВПУ№7 в цілому у глобальній мережі Інтернет і висвітлення інформації щодо діяльності навчального закладу; створення цілісної системи інформаційного забезпечення навчальної, навчально-методичної, наукової та інноваційної діяльності, в тому числі в галузі інноваційної педагогіки, інноваційних технологій та змісту освіти; забезпечення функціональної повноти, організаційної розвиненості та охоплення усіх ланок інноваційного процесу; вдосконалення системи інформатизації навчального процесу та надання доступної та об'єктивної інформації щодо професійної орієнтації молоді, привернення уваги роботодавців.

Сайт «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ» призначено для зовнішніх та внутрішніх користувачів.

Зовнішні користувачі – це батьки здобувачів освіти, колеги з інших навчальних закладів, стратегічні та чинні партнери, потенційні інвестори. Внутрішні користувачі – учні, викладачі та адміністрація ВПУ№7. Сайт «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ» реалізує презентаційні цілі та інформаційне обслуговування зовнішніх користувачів і забезпечує адресне поширення необхідної інформації серед всіх учасників навчального процесу (внутрішніх користувачів).

Сайт «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ» сприяє вирішенню таких завдань:

- створення цілісного позитивного образу ВПУ№7;
- всебічне розкриття складу та змісту каталогу інформаційно-цифрових матеріалів;
- забезпечення багатоаспектного оперативного пошуку інформаційно-цифрових матеріалів у каталозі;
- надання доступу до інформаційно-цифрових ресурсів викладачів та майстрів виробничого навчання ВПУ№7;

- підвищення конкурентоздатності та інвестиційної привабливості ВПУ№7;
- створення інформаційного комфорту для користувача;
- підвищення рівня інформатизації училища на основі нових інформаційних технологій.

Сайт «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ» виконує наступні функції:

- каталогізує інформаційно-цифрові матеріали згідно зі структурою сайту;
- забезпечує користувачам швидкий доступ до інформаційних матеріалів конкретного викладача, майстра виробничого навчання, предмета чи дисципліни;
- веде облік матеріалів, до яких надає доступ;
- надає швидкий доступ до соціальних мереж, у яких відображається інформація про ВПУ№7.

На рисунку 1.20 представлено схему функціонування сайту «Віртуальний портал».

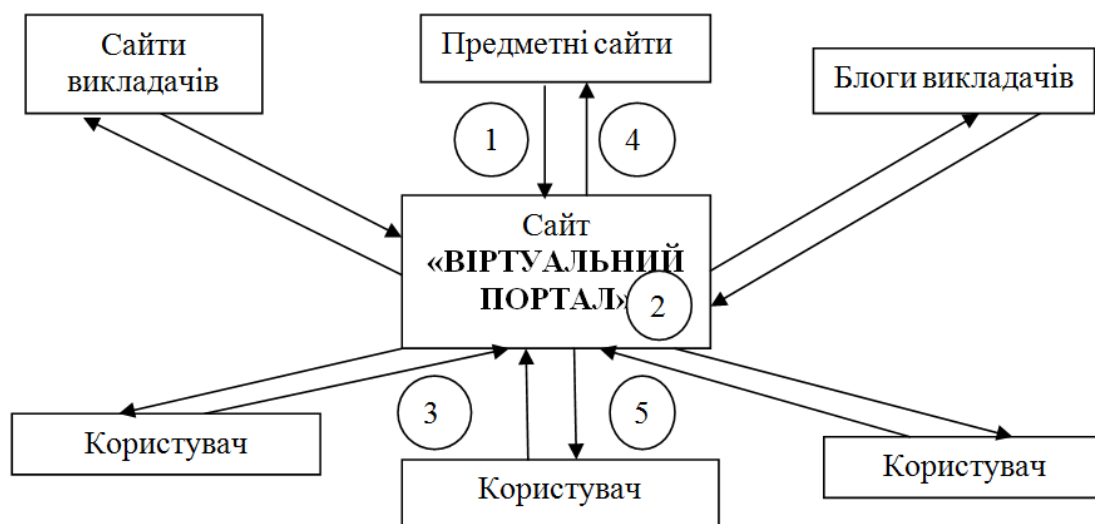


Рис. 1.20. Схема функціонування сайту «Віртуальний портал»




Розглянемо алгоритм функціонування електронної системи сайту «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ»:

- 1 – викладачі та майстри в/н надають доступ адміністратору сайту «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ» до своїх електронних ресурсів (сайту, блогу, навчального сайту);
- 2 – адміністратор сайту вивчає ресурси та систематизує посилання на надані педагогами електронно-цифрові матеріали відповідно до структури сайту «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ»;
- 3 – користувачі на сайті «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ» шукають необхідний інформаційно-цифровий ресурс;
- 4 – користувач обирає потрібний ресурс і функціонал сайту, «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ», переправляє запит користувача на сайт або блог викладача/майстра в/н;
- 5 – користувач отримує необхідну інформацію.

Структуру сайту «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ» наведено в таблиці 1.7.

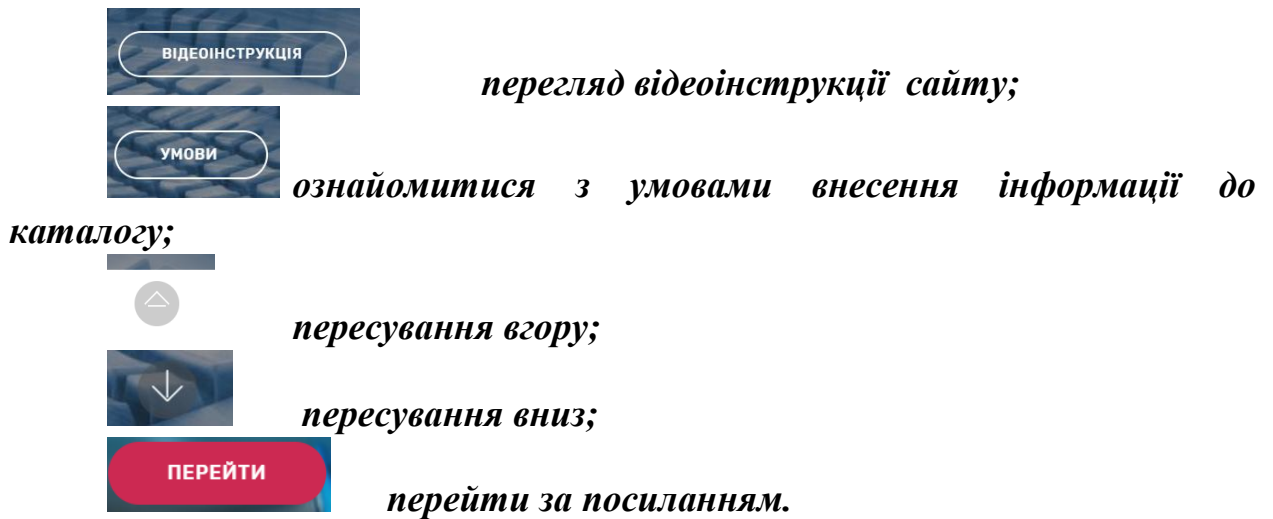
Таблиця 1.7


Структура сайту «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ»

Назва сторінки сайту	Зміст	QR-код
1	2	3
<b>ГОЛОВНА</b>	Містить: емблему ВПУ №7; умови публікації на сайті; відео інструкцію; адресу ВПУ№7 з можливістю пошуку на Google Maps; контактну інформацію; форму відправлення електронного повідомлення на електронну пошту навчального закладу	
<b>ЗМІСТ</b>	Містить категорії, за якими структуровано інформаційно-цифрові матеріали: Е-ресурси; Напрями підготовки; Предмети; Педагоги; Наука; Бібліотека	
<b>Е-РЕСУРСИ</b>	Сторінка «Е-РЕСУРСИ» містить категорії, за якими здійснено систематизацію інформаційно-цифрових матеріалів викладачів та майстрів виробничого навчання.	

1	2	3
<b>НАПРЯМИ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>ЕКОНОМІЧНИЙ</i></li> <li>✓ <i>ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ</i></li> <li>✓ <i>МАШИНОБУДІВНИЙ</i></li> <li>✓ <i>БУДІВЕЛЬНИЙ</i></li> </ul>	
<b>ПРЕДМЕТИ</b>	Кожен предмет містить перелік інформаційно-цифрових матеріалів викладачів та майстрів виробничого навчання за категоріями, що відповідають структурним компонентам сторінки «Е-РЕСУРСИ».	
<b>ПЕДАГОГИ</b>	Містить перелік викладачів та майстрів виробничого навчання, що мають авторські сайти, предметні сайти та блоги.	
<b>НАУКА</b>	Сторінка «НАУКА» містить наступні структурні компоненти: 1. Навчально-практична робота Вищого професійного училища №7 2. Участь педагогів у наукових конференціях та публікації у фахових виданнях 3. Результати творчої діяльності педагогів 4. Результати творчо-дослідницької роботи учнів	
<b>БІБЛІОТЕКА</b>	Сторінка « <b>БІБЛІОТЕКА</b> » містить посилання на літературні джерела фахових видань, які використовують у навчальному процесі викладачі та майстри виробничого навчання. Сторінка має структурні компоненти, які відповідають структурним компонентам сторінок « <b>НАПРЯМИ</b> » і « <b>ПРЕДМЕТИ</b> ».	
<b>ПРО НАС</b>	Містить посилання на соціальні мережі та сайти, де висвітлюється інформація про Вище професійне училище №7 м. Кременчука.	
<b>ЛІЧИЛЬНИК</b>	Призначений для обліку інформаційно-цифрових матеріалів викладачів та майстрів виробничого навчання Вищого професійного училища №7 за категоріями, що відповідають структурним компонентам сторінки «Е-РЕСУРСИ».	

**Сайт «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ»** має власну навігаційну систему, оснащену кнопками:



Всі структурні компоненти, виділені червоним кольором, наприклад **Тестові завдання з фізики**, мають посилання. Для того, щоб перейти за ними, необхідно «клікнути» на них маніпулятором «миша» або курсором, що має вигляд .

Професія «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» належить до економічного напрямку проєкту інформаційно-освітнього середовища «Віртуальний портал».

Цифровий контент з професії структуризовано відповідно до предметів професійно-теоретичної підготовки та виробничого навчання (рис. 1.21)

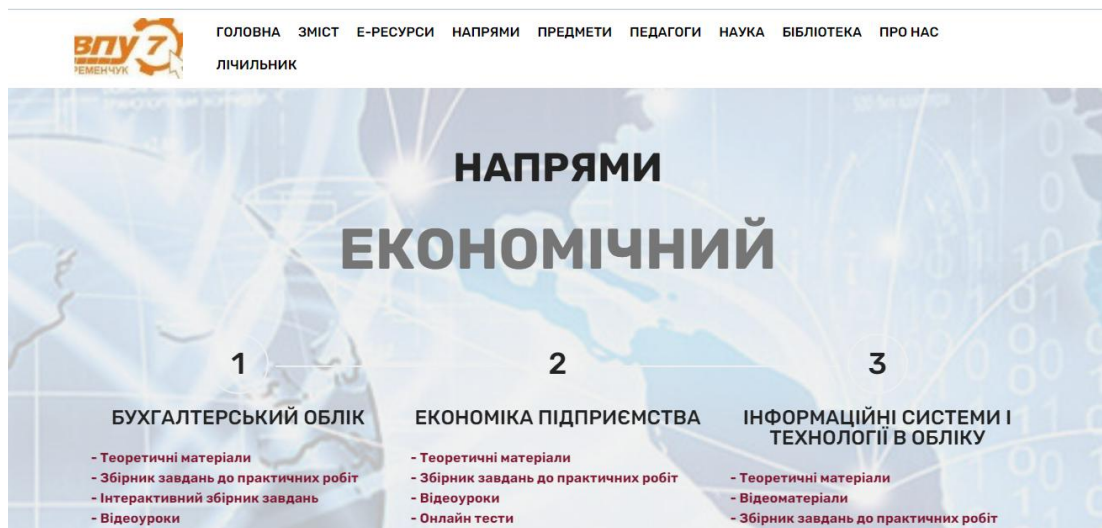


Рис. 1.22. Сторінка сайту «Віртуальний портал» з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» (режим доступу: <http://www.catalog-vpu7.co.ua/page1.html> )

У процесі проектування інформаційно-освітнього середовища «Віртуальний портал» було розроблено методичні поради з користування сайтом для педагогічних працівників та здобувачів освіти.

*Методичні поради з використання сайту «віртуальний портал» під час проведення уроку*

Під час проведення уроків із предметів та дисциплін можна використовувати матеріали сторінок сайту:

«**Е-РЕСУРСИ**», «**НАПРЯМИ**», «**ПРЕДМЕТИ**» з категоріями, за якими здійснено систематизацію інформаційно-цифрових матеріалів викладачів та майстрів виробничого навчання:

- **теоретичні матеріали** – матеріали, які викладачі або майстри в/н використовують у навчальному процесі (формат матеріалів: PDF, DOC, DOCX, JPEG, PNG);
- **посібники** – розроблені викладачами та майстрами виробничого навчання посібники для практичних робіт, самостійних робіт, підсумкових робіт, збірники екзаменаційних білетів, інструкційних карток тощо (формат матеріалів: PDF, DOC, DOCX);
- **тести** – тестові завдання у форматі PDF, DOC, DOCX, онлайнві тести (створені за допомогою онлайнвих сервісів) у програмному середовищі «My test» тощо (якщо для виконання тестового завдання потрібна спеціальна програма, викладач надає посилання для її скачування та інструкцію щодо установки);
- **електронні посібники** – електронні видання, що містять систематизований виклад навчальної дисципліни або її частини, створені за допомогою спеціальних програм або онлайнвих сервісів (якщо для користування електронним посібником потрібна спеціальна програма, викладач надає посилання для її скачування та інструкцію щодо установки);



- **мультимедійні презентації** – розроблені викладачами та майстрами виробничого навчання з метою візуалізації навчальних матеріалів (формат PPSX, PDF, JPEG, PNG);
- **відеоуроки** – створені викладачами чи майстрами виробничого навчання авторські відеоматеріали або посилання на відеоматеріали, що знаходяться у вільному доступі мережі Internet.

*Методичні поради з використання сайту «віртуальний портал» учнями під час самостійного навчання*

Під час самостійного навчання з предметів та дисциплін можна використовувати матеріали сторінок сайту:

**«Е-РЕСУРСИ», «НАПРЯМИ», «ПРЕДМЕТИ»** з категоріями, за якими здійснено систематизацію інформаційно-цифрових матеріалів викладачів та майстрів виробничого навчання:

- **теоретичні матеріали;**
- **посібники;**
- **тести;**
- **електронні посібники;**
- **мультимедійні презентації;**
- **відеоуроки;**
- **дистанційні курси** – містять електронну форму для онлайн-запису на курс (ці форми передаються адміністратором сайту керівникові дистанційного курсу);
- **онлайн-ігри** – виконання завдання в ігровій формі за допомогою онлайн-сервісів та бізнес-симуляції, що виконуються в середовищі комп'ютерних програм;
- **навчальні сайти** – авторські інформаційно-освітні web-сайти (портали), що розташовані в мережі Internet.

**«БІБЛІОТЕКА»** містить посилання на літературні джерела фахових видань, які використовують у навчальному процесі викладачі та майстри виробничого навчання. Сторінка має структурні компоненти, які

відповідають структурним компонентам сторінок **«НАПРЯМИ»** і **«ПРЕДМЕТИ»**.

Всі елементи активні і мають посилання на відповідний інформаційно-цифровий матеріал.

Основною рисою інформаційно-освітнього середовища Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області сайту **«ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ»** є динамічна електронна система, яка постійно доповнюється та вдосконалюється.

Наступним проектом стало інформаційно-освітнє середовище з освітньої програми підготовки кваліфікованого робітника за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» на обласному рівні. Проект отримав назву «Діджиталізація професійної освіти в умовах змішаного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»» (рис.1.23).

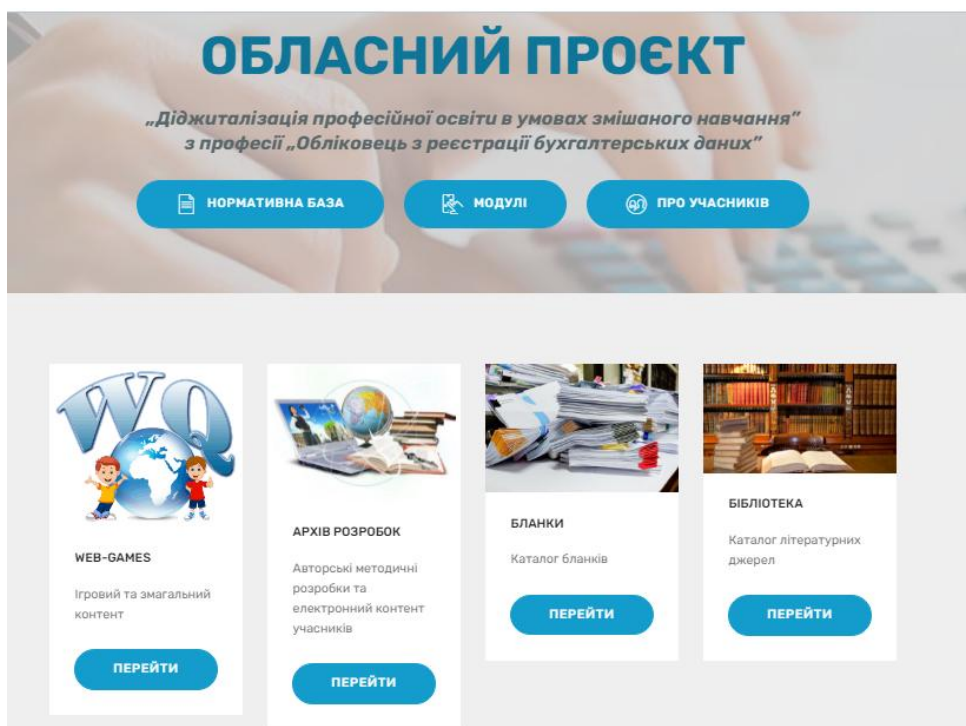


Рис. 1.23. Обласний проект інформаційно-освітнього середовища «Діджиталізація професійної освіти в умовах змішаного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»» (режим доступу: [http://www.spl-education.co.ua/proekt\\_Poltava.html](http://www.spl-education.co.ua/proekt_Poltava.html) )

Мета проєкту – удосконалення цифрової компетентності педагогічних працівників, підвищення рівня їх професійної майстерності у галузі створення і використання навчально-методичних, інформаційних освітніх продуктів в онлайн-режимі, систематизація матеріалу з відповідної сфери знань; впровадження педагогічних технологій на засадах використання інформаційно-комунікаційних, хмарно орієнтованих технологій та технологій доповненої й віртуальної реальності, орієнтація на виконання плану роботи Навчально-методичного центру професійно-технічної освіти у Полтавській області на 2021 рік.

Обласний проєкт «Діджиталізація професійної освіти в умовах змішаного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»» сприяє вирішенню таких завдань:

- узагальненню та систематизації цифрового контенту педагогічних працівників області, які готують фахівців за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»;
- обміну досвідом між педагогічними працівниками та закладами на обласному рівні;
- забезпечення багатоаспектного оперативного обміну інформаційно-цифровими матеріалами між педагогами навчальних закладів області;
- надання доступу до інформаційно-цифрових ресурсів користувачам;
- підвищення рівня інформатизації закладів професійної (професійно-технічної) освіти на рівні області.

Користувачами проєкту є здобувачі освіти, педагогічні працівники закладів професійної (професійно-технічної освіти) області, батьки здобувачів освіти, стратегічні та чинні партнери, потенційні інвестори, адміністрація закладів професійної (професійно-технічної освіти), співробітники НМЦ ПТО у Полтавській області, співробітники Департаменту освіти в Полтавській області.

Проект інформаційно-освітнього середовища реалізовується на сайті Обласний проєкт «Діджиталізація професійної освіти в умовах змішаного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»». Його структура розроблена з урахуванням компетентнісного підходу при підготовці майбутніх фахівців за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» відповідно до Стандарту професійної (професійно-технічної) освіти (СП(ПТ)О 4121.М.69.20 - 2018).

Структуру сайту Обласний проєкт «Діджиталізація професійної освіти в умовах змішаного навчання з освітньої програми підготовки кваліфікованого робітника за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»» представлено на рис. 1.24.



Рис. 1.24. Структуру сайту Обласний проєкт «Діджиталізація професійної освіти в умовах змішаного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»»

Зображення сторінок сайту наведено у ДОДАТКАХ Б1, Б2, Б3.

Інформаційно-цифровий контент професійних компетентностей за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» систематизовано за наступними категоріями:

- теоретичний матеріал;
- практикуми, вправи;
- контроль знань;
- комплексне навчально-методичне забезпечення.

Узагальнення і систематизацію інформаційно-цифрового контенту сайту Обласний проєкт «Діджиталізація професійної освіти в умовах змішаного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»» було проведено за наступними принципами:

- доступності;
- закономірності самостійного навчання;
- цілеспрямованості;
- послідовності;
- зв'язку з професією;
- систематизації;
- збереження авторського права.

Таким чином, створення єдиного інформаційно-освітнього середовища різних рівнів забезпечує умови для реалізації творчого потенціалу викладачів, ефективної організації освітнього процесу в умовах дистанційного та змішаного навчання, обміну передового педагогічного досвіду, підвищення якості результатів навчання здобувачів освіти.

Єдине інформаційно-освітнє середовище закладу професійної (професійно-технічної) освіти – це відкрита система, яка на інформаційному рівні об'єднує між собою учасників освітньої діяльності закладу освіти.

Отже, формування інформаційно-освітнього середовища ЗП(ПТ)О починається з його проєктування – розроблення освітньої системи, що буде

характеризуватися прогресивно організованим інформаційним середовищем, розвиненою техніко-технологічною, апаратно-програмною базою, що дозволяють інтегрувати переваги традиційних інформаційних технологій та охопити весь комплекс операцій зі збирання, збереження, оброблення, продукування й представлення інформації як потенційної освітньої послуги з метою її ефективного засвоєння. Інформаційно-освітнє середовище за освітньою програмою для підготовки кваліфікованого робітника з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» було спроектовано на двох рівнях: мікролокальному – на рівні Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області, та регіональному – на рівні Полтавської області. Це створило умови для акумулювання, узагальнення та систематизації інформаційно-цифрового контенту для формування професійних компетентностей із метою підготовки сучасного кваліфікованого працівника, здатного швидко адаптуватися до вимог сучасного ринку праці.

## **Висновки до першого розділу**

На основі всебічного вивчення науково-педагогічних джерел окреслено зміст основних понять формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ. Виокремлено три групи основних дефініцій: формування професійних компетентностей («компетентнісний підхід», «компетенція», «компетентність», «професійні компетентності»), інформаційно-комунікаційні технології («інформаційні технології», «хмарні технології», «електронні освітні ресурси», «комунікаційні технології») та організація освітнього процесу в умовах дистанційного та змішаного навчання («дистанційне навчання», «змішане навчання», «дистанційні платформи», «електронні навчально-методичні комплекси», «інформаційно-освітнє середовище»).

Визначено структуру компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних: ключові, загальнопрофесійні та професійні. Так само професійні компетентності мають наступні структурні елементи: формування компетентностей з теорії бухгалтерського обліку; оволодіння знаннями про бухгалтерський (фінансовий) облік, оволодіння знаннями про економічну діяльність підприємства, статистику та фінанси, оволодіння інформаційними системами і технологіями в обліку, оволодіння основами оподаткування.

Встановлено можливості інформаційно-комунікаційних технологій в організації освітнього процесу у ЗП(ПТ)О. Розроблено модель впровадження ІКТ для розвитку навчальних комунікацій у закладах професійної (професійно-технічної) освіти, яка складається з 3-х блоків: 1) основні принципи використання сучасних ІКТ; 2) розвиток навчальних комунікацій; 3) стимулювання вмотивованості до професійного зростання.

Виявлено основні моделі навчання (пасивна, активна та інтерактивна) та здійснено їх порівняльний аналіз, який дозволяє стверджувати, що інтерактивна модель є більш ефективною, оскільки створює умови для залучення до активної навчальної діяльності всіх учасників освітнього

процесу. Зазначено, що інтерактивна модель організації освітнього процесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій є перехідною від очної (аудиторної) до дистанційної форми навчання, тому було вивчено різновиди дистанційного навчання: традиційне дистанційне навчання та е-дистанційне навчання. Досліджено особливості онлайн-навчання, мобільного та комбінованого навчання, визначено їх переваги та недоліки. Виокремлено моделі змішаного навчання, на підставі аналізу яких визначено його сильні та слабкі сторони.

Проаналізовано особливості використання ІКТ при організації освітнього процесу за різних форм навчання та визначено підходи до організації функціонування змішаного навчання, що визначають рівні використання ІКТ в освітньому процесі (для спрощення процесу управління курсом, для збагачення якості навчального досвіду, для підтримки навчання). Здійснено класифікацію засобів змішаного навчання за ступенем синхронності/асинхронності.

Уточнено зміст поняття «електронний освітній ресурс», мету його створення, його види. Визначено особливості та переваги хмарних технологій. Описано основні електронні сервіси для забезпечення освітнього процесу у ЗП(ПТ)О.

Розроблено модель інформатизації закладів професійної (професійно-технічної) освіти, яка включає наступні блоки: 1) концептуальний та проєктний (соціальне замовлення, мета, принципи професійної освіти, структура компетентностей, методологічні підходи, завдання та функції); 2) процесуальний блок (окреслює зв'язок сфери застосування ІКТ з педагогічними умовами інформатизації закладів професійної (професійно-технічної) освіти); 3) організаційно-технічний блок (охоплює зміст, методіку та методологію інформатизації освіти, педагогічні технології із застосуванням ІКТ, критерії, показники, рівні інформатизації ЗП(ПТ)О та результат).



Визначено можливості ІОС, її складові, що сприяло розробці моделі проєктування інформаційно-освітнього середовища в ЗП(ПТ)О з наступними складовими: змістовною (мета, завдання, принципи, функції); організаційною (рівні функціонування, користувачі та учасники, інформаційні фонди та критерії); технологічною (система технічних засобів, комунікаційна система, сервісна система, засоби ІКТ).

Представлено авторську розробку ІОС на мікрорівні, а саме проєкт інформаційно-освітнього середовища Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області «Віртуальний портал». Здійснено його опис: мета, завдання, функції, схема функціонування, опис структури сайту та навігаційної системи.

Наведено опис авторської розробки ІОС на регіональному рівні, а саме обласного проєкту інформаційно-освітнього середовища «Діджиталізація професійної освіти в умовах змішаного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»», що містить мету, завдання, функції, схему функціонування, опис структури сайту та навігаційної системи.

Матеріали, що увійшли до розділу, опубліковані автором у тезах і статтях наукових вітчизняних та іноземних виданнях [103; 104; 105; 106; 107; 108; 110; 260; 284; 285].

## **РОЗДІЛ 2**

### **МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ОБЛІКОВЦІВ З РЕЄСТРАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКИХ ДАНИХ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

#### **2.1. Педагогічні умови формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ**

Компетентнісний підхід у контексті стратегічної реалізації в умовах глобальної комп'ютеризації й інформатизації професійної (професійно-технічної) освіти в Україні вимагає від освітньої системи швидкого реагування та адаптації до вимог сучасного ринку праці. Саме тому професійним обов'язком сучасного викладача є готовність здійснювати організацію освітнього процесу відповідно до професійної спрямованості здобувачів освіти з використанням ІКТ та інноваційних педагогічних методик. Ефективна організація освітнього процесу потребує чіткого визначення педагогічних умов формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ.

Педагогічна умова представляє собою атмосферу в стінах закладу освіти, де під час освітнього процесу (заходів колективної взаємодії, кураторських годин, консультацій тощо) у тісній взаємодії з викладачем створюються умови для активної діяльності здобувачів освіти. Такі умови дозволяють забезпечити фізіологічні, психологічні, особистісні вимоги педагогіки до організації освітнього процесу [85].

П. Лузан трактує педагогічні умови як обставини, ситуації, явища, чинники, шляхи, результати тощо, необхідні для організації результативного освітнього процесу [131, с. 57].

Педагогічна умова – це суспільно-необхідна професійна діяльність на основі здобутих знань, умінь, навичок та особистих якостей. Позитивне

ставлення до професійної діяльності сприяє розвитку широких ціннісних орієнтирів, необхідних рис характеру особистості. Усі різновиди такої діяльності потребують певної організації, яка має свою структуру та передбачає взаємозв'язок первинних і вторинних елементів.

Науковці А. Алексюк, А. Аюрзанайн, В. Козаков, П. Підкасистий та ін. розглядають педагогічні умови як чинники, що впливають на процес досягнення мети. Вони поділяються на зовнішні (позитивні взаємини між учасниками освітнього процесу, об'єктивність та прозорість оцінки освітнього процесу, умови навчання тощо) і внутрішні (стан здоров'я, особливості характеру, досвід, уміння, навички, мотивація тощо здобувачів освіти) [1].

В. Стасюк у своїх педагогічних дослідженнях розглядає педагогічні умови як сукупність об'єктивних можливостей, обставин, заходів, які мають певну структуру і спрямовані на досягнення освітньої мети. Науковець, досліджуючи професійну підготовку майбутніх економістів у комплексі «школа – заклад професійної освіти» довів, що, враховуючи педагогічні умови навчання, які дозволяють готувати економістів високого кваліфікаційного рівня (здатних працювати в комп'ютерних мережах, володіють навичками бізнесу в Інтернеті, вільно оперують ринковими поняттями, вміють аналізувати ринкову ситуацію та прогнозувати її розвиток, володіють критичним мисленням, вміють приймати оптимальні рішення, які відповідають реальній ситуації, обґрунтовувати їх тощо), можна спроектувати ефективну систему професійної освіти України. Тому такі педагогічні умови сприяють формуванню професійних компетентностей у майбутніх економістів [220].

Вивчаючи різні позиції науковців стосовно визначення сутності поняття «педагогічні умови», можна виокремити основні його характеристики:

- педагогічні умови виступають структурним елементом педагогічної системи;

- педагогічні умови є відображенням можливостей освітнього та інформаційного середовища закладу освіти;
- педагогічні умови мають внутрішні і зовнішні характеристики освітнього процесу;
- реалізація оптимальних педагогічних умов забезпечує ефективне функціонування освітнього процесу [24].

Отже, педагогічні умови – це сукупність внутрішніх і зовнішніх чинників, які забезпечують високу ефективність та результативність формування професійних компетентностей майбутніх кваліфікованих робітників з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» засобами ІКТ.

Зовнішня складова педагогічних умов охоплює комплекс форм, методів, прийомів, засобів, зміст навчання в умовах комп'ютеризації та інформатизації освітнього процесу; внутрішня складова відображає готовність учасників освітнього процесу виконувати професійні завдання з використання цифрових технологій.

Спираючись на науково-методичні джерела та власний педагогічний досвід викладання предметів професійно-теоретичного циклу, можна визначити наступні педагогічні умови формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ:

- 1) створення умов для розвитку цифрової грамотності викладачів;
- 2) організація комп'ютеризації та інформатизації освітнього процесу теоретично-професійної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних;
- 3) використання онлайн-сервісів та інформаційних технологій в організації освітнього процесу;
- 4) розробка електронних навчально-методичних комплексів на засадах компетентнісного підходу.

Розглянемо більш детально визначені нами педагогічні умови.

*Першою педагогічною умовою* формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ є **створення умов для розвитку цифрової грамотності викладачів.**

Цифрову грамотність зазвичай розглядають як поєднання технічних, процедурних, когнітивних та емоційно-соціальних навичок. Наприклад, використання комп'ютерної програми передбачає застосування процедурних навичок (тобто обробку файлів і редагування візуальних зображень), а також когнітивних навичок (тобто здатність інтуїтивно розшифрувати або читати візуальні повідомлення, вбудовані в графічні інтерфейси користувача). Так само пошук даних в Інтернеті вважається поєднанням процедурних (робота з пошуковими системами) і когнітивних навичок (оцінка даних, сортування неправдивих і об'єктивних даних, а також розрізнення релевантних і неважливих даних). Вважається, що ефективне спілкування супроводжується використанням певних соціальних та емоційних навичок. У рамках зростання залежності від цифрових робочих і навчальних середовищ цифрова грамотність була розроблена як навичка виживання, ключова навичка, яка допомагає користувачам ефективно виконувати складні цифрові завдання [258].

Сьогодні для досягнення цифрової грамотності необхідна медіаосвіта. Незалежно від мети проведення дослідження та аналізу, особливо з міждисциплінарної точки зору, очевидно, що ми переживаємо новий етап розвитку цивілізації. Після неоліту, а потім індустріальної революції цифрова революція веде до третьої істотної стадії: інформаційно-орієнтованого суспільства та/або суспільства комунікацій. Це призводить до появи нового соціального, політичного, культурного та економічного порядку, еволюція та результати якого досі непередбачувані та невизначені [291].

Медіаосвіта є процесом розвитку особистості в контексті засобів масової комунікації з метою формування культури спілкування, яка охоплює розвиток творчих та комунікативних здібностей; уміння повноцінного

сприйняття медіа; інтерпретацію, аналіз та оцінку медіатекстів та вивчення різноманітних форм самовираження за допомогою медіатехніки. На підставі цього особистість опановує медіаграмотність, яка сприяє активному використанню можливостей інформаційного поля телебачення, радіо, відео, кінематографу, преси, Інтернету. Цю проблему вирішує медіапедагогіка.

Сьогодні актуальним стає медіакомплекс засобів опанування особистістю навколишнього середовища. Медіапедагогіка – це напрям педагогіки і водночас дослідження закономірностей масових комунікацій, це процес вивчення медіа, який відрізняється від навчання за допомогою медіа. Медіапедагогіка одночасно забезпечує розуміння процесу створення та розповсюдження медіатекстів і сприяє розвитку аналітичних здібностей для інтерпретації та оцінки їх змісту. Медіаосвіта і медіапедагогіка спрямовані на досягнення цілей медіаграмотності: сприяння розвитку здатності використовувати, аналізувати, оцінювати і передавати повідомлення у різноманітних формах, формуванню навичок аналізу і синтезу просторово-часової реальності, умінню «читати» медіатекст. Мета медіаграмотності – допомога особистості розуміти, створювати та оцінювати культурну значущість аудіовізуальних і друкованих текстів. Медіаграмотність – це основа медіакомпетентності [73].

Педагоги Вищого професійного училища №7 взяли участь у дослідженні рівня цифрової грамотності, а також можливостей та перспектив цифрової дидактики формування компетентностей як основи розробки моделі навчання в контексті цифрового суспільства. У цьому дослідженні використано два основних методи, а саме: створення абстрактно-логічної моделі та опитування. За основу було взято гіпотезу оновленої моделі дидактичного трикутника, що містить контекст (як широке поняття, що включає навчальну програму, оцінку, культуру тощо), а також розроблений нами його покращений варіант з урахуванням синтезу трьох навчальних середовищ, а саме: реального, віртуального та нейрокогнітивного [274].

На основі вивчення рівня цифрової грамотності викладачів, а також можливостей та перспективних тенденцій у сфері цифрової дидактики щодо формування компетентностей як основи нової моделі проведено порівняльну оцінку індексу цифрової грамотності викладачів загальноосвітніх навчальних закладів, закладів професійної (професійно-технічної) освіти та закладів вищої освіти. Індекс цифрової грамотності викладачів становить 87%, що є досить високим показником. Щодо елементів цифрової грамотності, найнижче значення субіндексу «позитивне ставлення до технологічних інновацій» становить 76%. Цим показником вимірювали знання сучасних технологічних тенденцій, навички роботи з сучасними гаджетами та додатками, ставлення до переваг технологічних інновацій. Слід зазначити, що викладачі досягли найвищого рівня в інформаційній та комп'ютерній грамотності — показники становлять 93% та 92% відповідно (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Індекс цифрової грамотності викладачів загальноосвітніх навчальних закладів та закладів професійної (професійно-технічної) освіти

84% викладачів та майстрів виробничого навчання, що викладають здобувачам освіти, який навчаються за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних», під час дослідження також зазначили, що

потребують практичних навичок організації освітнього процесу засобами ІКТ.

Для створення умов підвищення рівня комп'ютерної грамотності викладачів та майстрів Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області було організовано та проведено наступні заходи:

1) розроблено інтерактивний навчальний посібник «Використання онлайн сервісів під час організації дистанційного та змішаного навчання»;

2) організовано педагогічну майстерню «Використання онлайн сервісів під час організації дистанційного та змішаного навчання»;

3) розроблено інтерактивний навчальний посібник «Сучасні технології освітнього процесу» [186];

4) створено сайт «Віртуальна педагогічна студія».

Розглянемо їх більш детально.

Інтерактивний посібник «Використання онлайн сервісів під час організації освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання» є онлайн-посібником з користування веб-сервісами та онлайн-конструкторами для організації ефективного дистанційного та змішаного навчання (рис. 2.2).

Посібник призначено для формування цифрових компетентностей у викладачів під час роботи в умовах змішаного та дистанційного навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти.

Інтерактивний посібник містить покрокові інструкції, відеоінструкції та приклади створення онлайн-контенту в конструкторі сайтів WEBNODE, онлайн-сервісах QUIZIZZ та LIVEWORKSHEETS.





Рис. 2.2. Інтерактивний посібник «Використання онлайн сервісів під час організації освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання» (режим доступу: <http://ikt-education.biz.ua> ).

За допомогою покрокових інструкцій інтерактивного посібника педагоги зможуть:

- створити власний сайт або блог з метою розташування авторського та іншого навчального контенту як з окремого предмету/дисципліни, так і з професії/спеціальності;
- створити повноцінний онлайн-урок;
- провести опитування;
- перевірити рівень здобутих знань здобувачів освіти за допомогою тестового контролю;
- провести онлайн-вікторину у режимі реального часу (синхронно);
- створити різнорівневі завдання здобувачам освіти для виконання в асинхронному режимі (домашнє завдання);

- створити тренажери та вправи з практичних завдань, рішення задач, використовуючи наступний функціонал:
  - заповнення таблиць,
  - встановлення відповідностей;
  - заповнення пробілів;
  - множинний вибір;
  - аудіозавдання;
  - відеозавдання тощо.

Для отримання практичних навичок із застосування теоретичних знань під час вивчення сервісів, що запропоновано в інтерактивному посібнику «Використання онлайн сервісів під час організації освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання», було організовано педагогічну майстерню «Використання онлайн-сервісів під час організації дистанційного та змішаного навчання», програму якої наведено в ДОДАТКУ Г.

Під час відвідування педагогічної майстерні педагоги-слухачі отримали практичні навички зі створення авторського освітнього онлайн-контенту: блогу/сайту, вікторини, опитування, конкурсу, тесту, web-квесту, вправ, тренажерів. В результаті навчання кожен педагог-слухач презентував свій освітній проєкт – навчальний сайт або блог педагога з навчальним електронним контентом. Також було створено онлайн-каталог електронних освітніх ресурсів для розповсюдження досвіду серед педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

У співпраці з доктором педагогічних наук, деканом факультету права, гуманітарних і соціальних наук, експертом Національного Агентства із забезпечення якості вищої освіти, професором Т. Поясок та кандидатом педагогічних наук, керівником Центру акредитації та ліцензування, експертом Національного Агентства із забезпечення якості вищої освіти, доцентом О. Беспарточною Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського було розроблено та опубліковано

Інтерактивний навчальний посібник із дисципліни «Сучасні технології освітнього процесу». Використання цього посібника в процесі самоосвіти дозволяє викладачам та майстрам Вищого професійного училища №7 самостійно підвищити рівень цифрової грамотності та професійної компетентності.

Посібник створений в контексті комплексного підходу до використання ІКТ у процесі організації самостійної роботи слухачів в режимі онлайн та офлайн, що створює умови для отримання найбільш оптимальних освітніх результатів.

Організація самостійної роботи слухачів із використанням інтерактивного навчального посібника здійснюється за допомогою онлайн-ових та офлайн-ових засобів, що показано на рисунку 2.3.

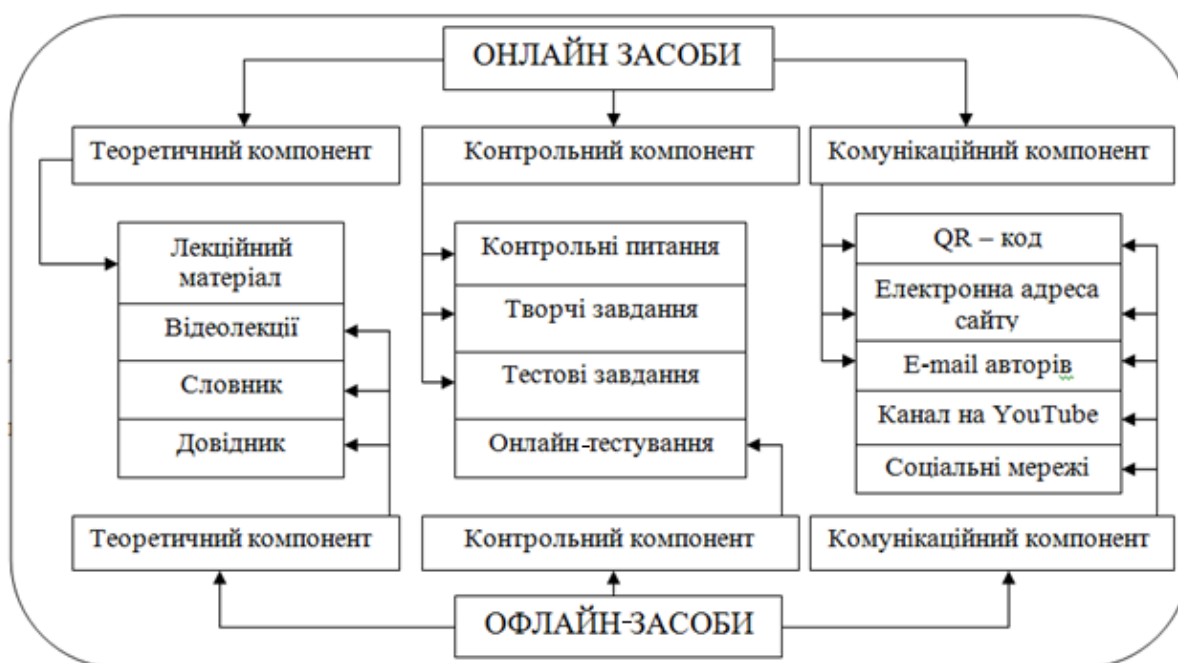


Рис. 2.3. Схема організації самостійної роботи студентів засобами інтерактивного навчального посібника (авторська розробка)

Інтерактивний навчальний посібник, що призначений для організації самостійної роботи слухачів курсу «Сучасні технології освітнього процесу», має дві форми:

- 1) друковану – навчальний посібник,

2) електронну – навчальний сайт.

Друкована форма інтерактивного навчального посібника містить, розроблені авторами наступні елементи: лекційний матеріал, тестові запитання, контрольні запитання та творчі завдання. Розглянемо більш детально зміст та структуру друкованої форми інтерактивного навчального посібника (офлайн-форма) таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Зміст та структура друкованої форми інтерактивного навчального посібника

<b>Зміст</b>	<b>Структура</b>
Вступ	1. Характеристика дисципліни 2. Стислий зміст програми навчальної дисципліни 3. Очікувані результати вивчення дисципліни
1. Технологічний підхід до реалізації освітньої діяльності у вищій школі 2. Класифікація освітніх технологій 3. Освітні технології, орієнтовані на предмет 4. Освітні технології, орієнтовані на особистість 5. Інтерації в освітніх технологіях 6. Інформаційно-комунікативні технології навчання 7. Дистанційне навчання як освітня технологія 8. Відкриті освітні технології навчання 9. Евристичне навчання як освітня технологія 10. Імітація в освітніх технологіях	1. Основні поняття і положення 2. Лекційний матеріал відповідно до переліку питань 3. Завдання для самостійної роботи 3.1. Тестові завдання 3.2. Творчі завдання 3.3 Контрольні питання
Список літератури	1. Базова 2. Додаткова 3. Електронні ресурси

Матеріал коротких теоретичних відомостей друкованої форми інтерактивного навчального посібника відповідає програмі курсу «Сучасні технології освітнього процесу» та спрямований на те, щоб передати слухачам

навчальну інформацію, навчити їх самостійно користуватися книгою, викликати інтерес до курсу, що вивчається.

Результати тестів, що містить інтерактивний посібник, є показником співвідношення між поставленою метою навчання і досягнутими результатами. У процесі перевірки тести надають можливість викладачам оцінити знання та уміння слухачів і впливають на результати та хід освітнього процесу. Слухача так само тести створюють умови для реалізації та вдосконалення самооцінки, самоконтролю, самокритики та самовдосконалення.

Контрольні питання передбачено в кінці кожної теми. Така форма опитування дозволяє не тільки перевірити та оцінити знання слухачів, визначити рівень засвоєння знань, але й стимулювати слухачів докладати зусиль щодо досягнення у навчальній роботі нових успіхів.

Творчі завдання дозволяють здійснити взаємозв'язок між пізнавальною та розумовою діяльністю слухачів. Вони створюють умови для застосування слухачами раніше засвоєних знань і вмінь у новій ситуації, їх комбінацію та перетворення, бачення нової проблеми в традиційній ситуації.

В онлайн-форматі інтерактивний навчальний посібник є навчальним сайтом, що за своєю структурою та оформленням є електронною книгою з авторським доменом ([mtep.co.ua](http://mtep.co.ua)) (рис. 2.4). Він містить наступні авторські структурні елементи: відеолекції, он-лайн-тести, довідник та словник. Структура та зміст електронної форми інтерактивного навчального посібника відображено в Меню сайту «СТОП» (ДОДАТОК Г).



Рис. 2.4. Головна сторінка сайту інтерактивного посібника «Сучасні технології освітнього процесу»

Між двома формами інтерактивного навчального посібника (офлайн та онлайн) існує зв'язок (рис. 2.3), який реалізується за рахунок умовних позначень.

Розглянемо можливості використання інтерактивного навчального посібника під час самостійного навчання слухачів із курсу «Сучасні технології освітнього процесу» (таблиця 2.2).

У подальшій співпраці з факультетом права, гуманітарних і соціальних наук Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського було розроблено сайт «Віртуальна педагогічна студія», що є онлайнною платформою, на якій зосереджено інформаційні ресурси для педагогів щодо організації ефективного освітнього процесу (рис. 2.5.).

## Можливості використання авторського інтерактивного посібника

Структурні компоненти технології	Можливості використання	
	Для студентів	Для викладачів
1	2	3
Теоретичний матеріал	<ul style="list-style-type: none"> <li>- робота над теоретичним навчальним матеріалом у індивідуальному режимі;</li> <li>- розвиток навичок самостійної роботи;</li> <li>- здобуття практичних навичок користування комп'ютерною технікою та програмним забезпеченням</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- унаочнення навчального матеріалу;</li> <li>- візуалізація графічно-табличного матеріалу;</li> <li>- розміщення інформації, необмеженої розміром;</li> <li>- економія часу для додаткових індивідуальних консультацій</li> </ul>
Відеолекції	<ul style="list-style-type: none"> <li>- унаочнення навчального матеріалу, що покращує його засвоєння;</li> <li>- перегляд матеріалу в індивідуальному режимі;</li> <li>- можливість самоосвіти</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- можливість демонстрації матеріалів практичного та виробничого характеру;</li> <li>- підвищення якості засвоєння теоретичного матеріалу;</li> <li>- зростання мотивації до навчання</li> </ul>
Онлайнний тестовий контроль	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самооцінка знань та виявлення прогалин засвоєння навчального матеріалу;</li> <li>- об'єктивна оцінка своїх можливостей;</li> <li>- вмотивованість прагнення кращих результатів;</li> <li>- самоосвіта та самовдосконалення</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оцінка рівня знань здобувачів освіти у онлайнному режимі;</li> <li>- оцінка вмотивованості здобувачів освіти;</li> <li>- виявлення обдарованих здобувачів освіти та тих, які потребують індивідуальних занять;</li> <li>- виявлення недоліків у поданні теоретичного матеріалу</li> </ul>
Зв'язок (Інтернет-комунікації)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- здобуття та вдосконалення навичок роботи із засобами інтернет-комунікацій;</li> <li>- зв'язок з викладачем та іншими здобувачами освіти у онлайнному режимі;</li> <li>- отримання навичок культури спілкування в соцмережах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль процесу спілкування;</li> <li>- спостереження за діяльністю багатьох здобувачів освіти одночасно без прямого втручання;</li> <li>- оцінка результатів діяльності здобувачів освіти без особистісного спілкування</li> </ul>

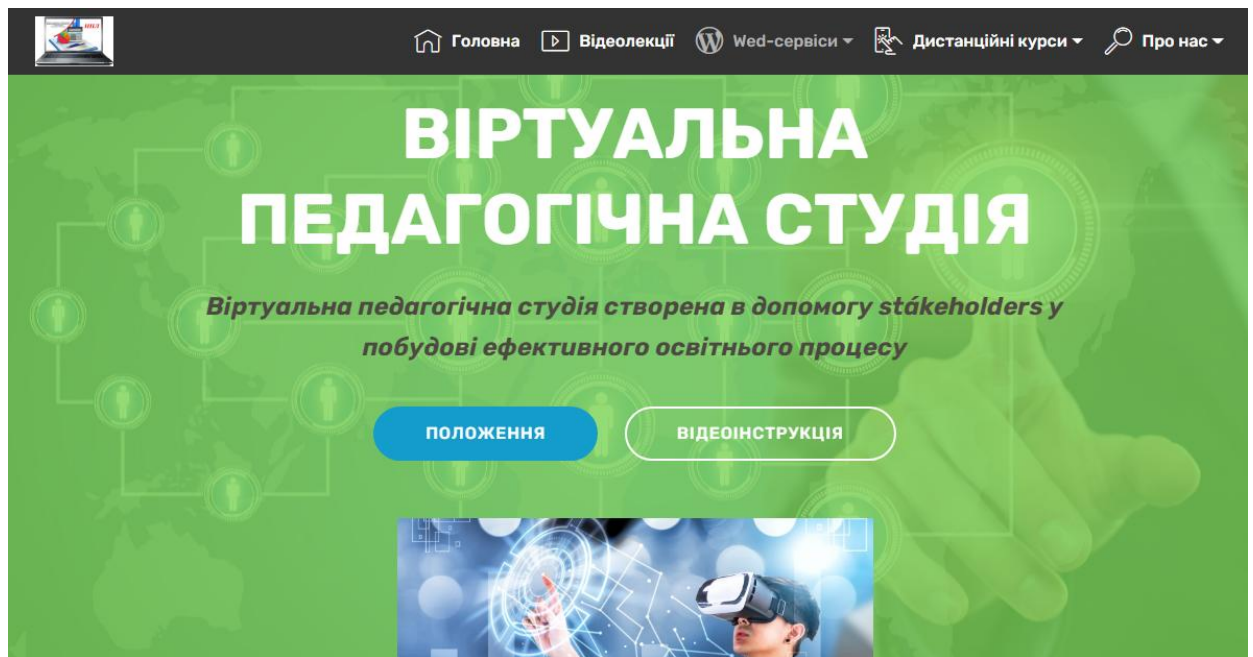


Рис. 2.5. Головна сторінка сайту «Віртуальна педагогічна студія» (режим доступу <http://vps-education.co.ua> )

Задачі сайту «Віртуальна педагогічна студія»:

- накопичення, систематизація та узагальнення інформаційних ресурсів, ЕОР;
- організація і проведення дистанційних курсів для педагогів;
- створення умов для обміну досвідом педагогів на місцевому, регіональному та всеукраїнському рівнях;
- проведення наукових досліджень.

Отже, рівень цифрової грамотності педагогів потребує постійного вдосконалення в умовах сучасного швидкозмінного сьогодення. Інформаційно-комунікаційні технології постійно вдосконалюються і разом з ними повинна вдосконалюватися медіаосвіта. Від рівня цифрової грамотності педагога безпосередньо залежить формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД в умовах діджиталізації соціального, політичного, культурного, економічного та інших напрямків розвитку суспільства.

Другою педагогічною умовою формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД даних засобами ІКТ є **організація**



**комп'ютеризації та інформатизації освітнього процесу теоретично-професійної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних.**

Комп'ютеризація освіти – це процес оснащення відповідних закладів освіти засобами комп'ютерно-обчислювальної техніки. Інформатизація освіти – це спрямований на максимально ефективне використання інформаційного забезпечення освіти за допомогою комп'ютера процес [95, с.127].

Комп'ютеризація та інформатизація освітнього процесу під час професійно-теоретичної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних визначається рівнем використання комп'ютерної техніки та інтеграції її у комп'ютерні мережі. Традиційні методи ведення документації, зокрема й облікової, заміщуються комп'ютерними технологіями, які забезпечують документообіг у всіх галузях народного господарства країни. Тому вимогою сучасності є оснащення навчальних кабінетів комп'ютерною технікою та відповідним програмним забезпеченням з метою використання їх в освітньому процесі.

Нами було розроблено схему процесу комп'ютеризації та інформатизації освітнього процесу професійно-теоретичного циклу майбутніх ОзРБД (рис. 2.6.).



Рисунок 2.6. Схема процесу комп'ютеризації та інформатизації освітнього процесу професійно-теоретичного циклу майбутніх ОзРБД (авторська розробка)

Отже, інформатизація та комп'ютеризація освітнього процесу професійно-теоретичної підготовки майбутніх ОзРБД сприяє створенню інформаційно-освітнього середовища, адаптованого до умов дистанційного та змішаного навчання.

*Третьою педагогічною умовою* формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ є **використання онлайн-сервісів та інформаційних технологій в організації освітнього процесу.**

Суспільство в усьому світі різко змінилося, особливо щодо простоти доступу до цифрових ІКТ. До епохи швидких змін увага щодо практичного

навчання в аудиторії була зосереджена на його змісті; викладач також проводив дидактичну підготовку, орієнтовану на передачу змісту, і його відтворення залишалося правилом педагогіки [274].

Завдяки можливостям, які надають інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) сучасній освіті, в онлайн-освіті (e-learning) розробляється багато мультимедійних та інтерактивних продуктів. Сучасні інформаційні технології стають одним із найважливіших інструментів модернізації освіти. Вони полегшують діяльність педагога та здобувачів освіти, зменшують навантаження на здобувачів освіти в аудиторії, урізноманітнюють форми та методи навчання, організовують освітній процес з урахуванням особистісних особливостей здобувача освіти, а також конкретних результатів навчання. У дидактичному кіберпросторі можна отримати доступ до різноманітних навчальних середовищ, а саме: отримувати оцифровані відеоуроки, мультимедійні та гіпертекстові посилання на книги, тексти, вибрані бібліографічні посилання, списки веб-сайтів та віртуальні лабораторії. У віртуальному класі викладачі кожного предмета/дисципліни взаємодіють зі здобувачами освіти та підтримують їхні навчальні процеси. Учасники освітнього процесу взаємопов'язані та діляться знаннями через форуми та чати.

Дидактика використовується при плануванні та описі процесу проведення індивідуальних занять із застосуванням ІКТ. Дидактичний або навчальний сценарій – це супровідний документ, з якого слід читати так: вік здобувача освіти (рівень групи), предмет, навчальний план, опис мети навчання, методи і форми роботи, навчальні матеріали та інструменти, визначення та зміст часових меж, узагальнення, оцінювання уроку.

Сучасні освітні онлайн-сервіси уможливають забезпечення освітнього процесу інструментами для всіх видів навчальної діяльності, а саме подачу теоретичного матеріалу, проведення практичних занять, контрольного оцінювання та реалізацію творчого розвитку особистості. Це є

рішенням гострого питання в організації ефективного освітнього процесу протягом останніх 3-х навчальних років.

В останні 3 роки в Україні дистанційне та змішане навчання стало повсякденною практикою в організації освітнього процесу. Вона спричинена епідемічним станом у 2019-2022 роках через поширення вірусу COVID-19 та введення воєнного стану у 2022 році внаслідок нападу країни-агресора Росії.

У зв'язку з вищезазначеними чинниками значна частина навчального часу для підготовки майбутніх ОзРБД перейшла з аудиторного (офлайн) навчання в онлайн-навчання. У 2019-2020 н.р. частка навчальних годин, що викладалася в режимі онлайн, становила приблизно 64%. У 2020-2021 н.р. ефективна організація змішаного навчання дозволила знизити кількість навчальних годин у дистанційному режимі до 30,57%. Це свідчить про високий ступінь адаптації педагогів та адміністрації Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області до умов, що склалися під впливом епідемічного стану в країні. Педагоги за короткий термін оволоділи інформаційно-комунікаційними технологіями, адаптували їх до особливостей викладання предметів та дисциплін, що уможливило ефективну та результативну організацію освітнього процесу. Але з 24.02.2022 р. навчання перейшло в режим дистанційного до кінця навчального року, що становило понад 75% навчального часу (рис. 2.7).

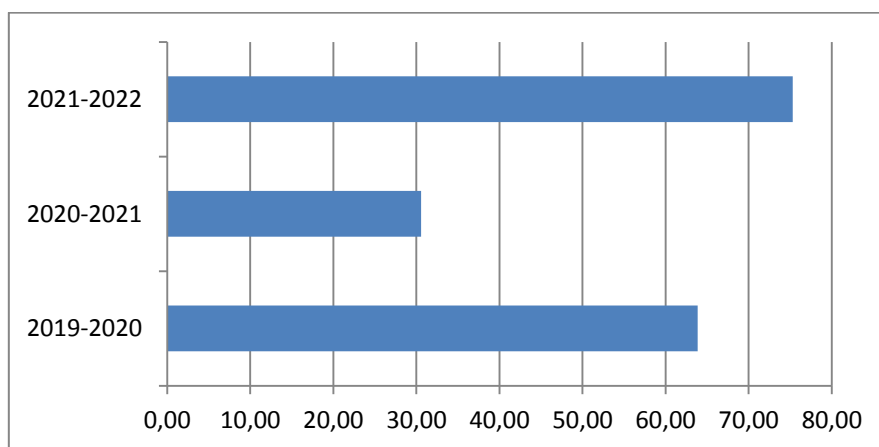


Рис. 2.7. Частка дистанційного навчання у навчальному плані підготовки майбутніх ОзРБД за 2019-2022 рр.

Для ефективної організації освітнього процесу щодо формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД нами було вивчено онлайн-сервіси та виокремлено певні їх види (рис. 2.8).

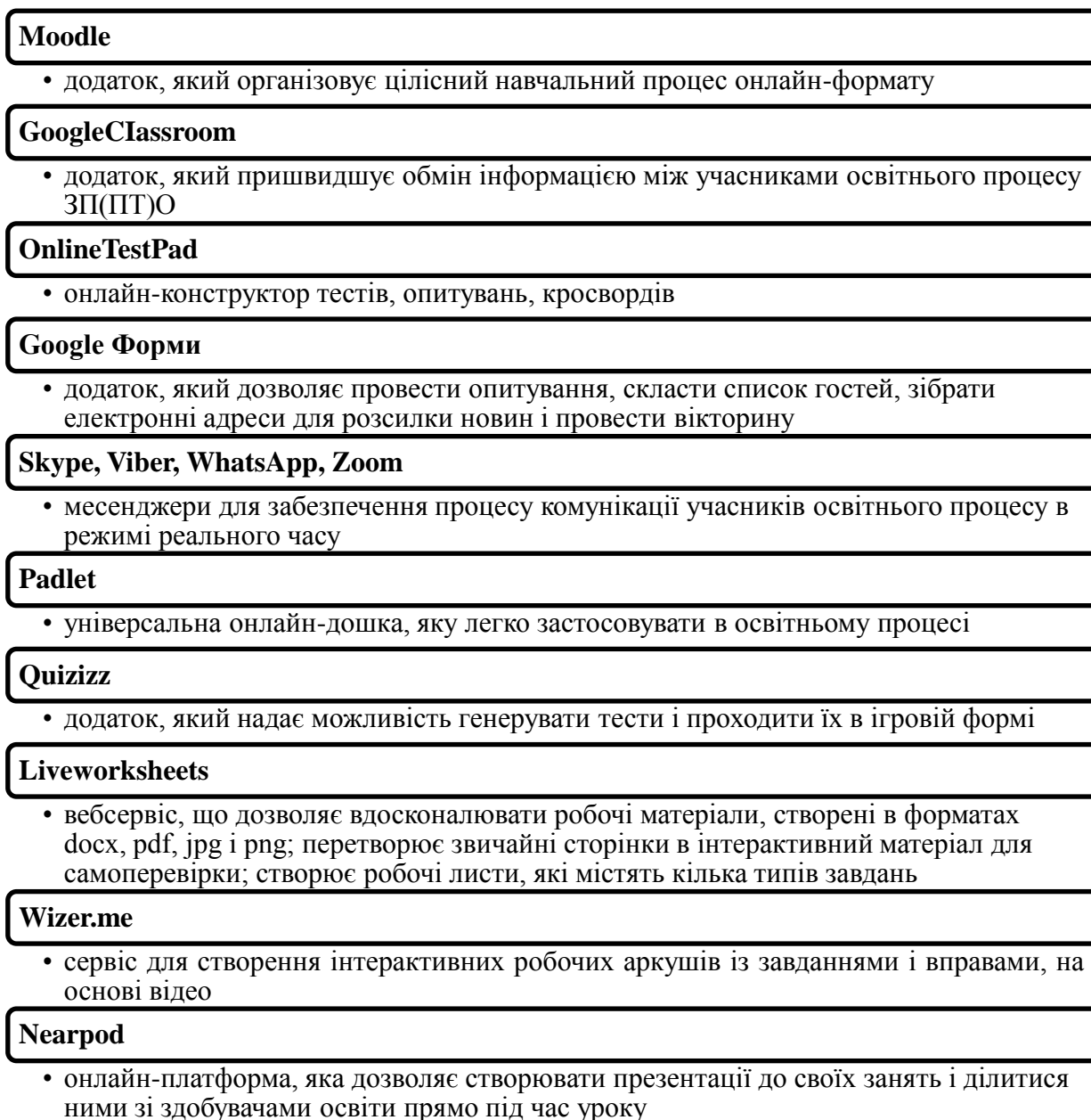


Рис. 2.8. Основні онлайн-сервіси, які використовуються в освітньому процесі для підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» в умовах дистанційного та змішаного навчання

Отже, організація освітнього процесу в умовах дистанційного та змішаного навчання потребує використання онлайн-сервісів та

інформаційно-комунікаційних освітніх технологій. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій дозволяє формувати у здобувачів освіти знання, уміння та навички, що формують професійні компетентності, необхідні для вирішення виробничих завдань у подальшій професійній діяльності.

*Четвертою педагогічною умовою* формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ є **розробка електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК) на засадах компетентнісного підходу.**

Упровадження ЕНМК у викладання предметів та дисциплін професійно-теоретичного циклу майбутніх ОзРБД, на нашу думку, є способом системної організації освітньої діяльності засобами ІКТ. Професійна діяльність майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних є багатогранною і потребує охоплення великих обсягів інформаційних ресурсів, якість засвоєння яких має вагоме значення під час професійної підготовки у ЗП(ПТ)О. Діджиталізація змісту професійної діяльності майбутніх ОзРБД спонукає викладачів швидко адаптуватися до оновлених навчальних програм, навчальних посібників, робочих зошитів та форм організації навчання, методів і засобів навчання, трансформуючи їх у цифровий формат.

Електронний навчально-методичний комплекс із предмета/дисципліни (ЕНМК) – це засіб реалізації комп'ютерних технологій навчання за будь-якою формою (очною, заочною, екстернатною, дистанційною), спрямований на активізацію пізнавальної діяльності здобувачів освіти під час вивчення предмета/дисципліни з метою підвищення рівня якості навчання, об'єктивного контролю та оцінювання досягнень здобувачів освіти. ЕНМК – це сукупність дидактичних та методичних заходів і дій, яка враховує специфіку викладання окремого предмета з використанням сучасних комп'ютерних технологій навчання, орієнтованих на досягнення поставлених дидактичних цілей і задач у освітньому процесі.

Метою створення та впровадження ЕНМК є формування у здобувачів освіти навичок існування і діяльності в інформаційному суспільстві, формування у них творчого мислення, гнучкості та вміння адаптуватися до професійних умов, самостійно шукати і опрацьовувати інформацію та приймати відповідні рішення. Результатом впровадження ЕНМК є розвиток у здобувачів освіти внутрішніх мотивів, спрямованих на формування умінь, оновлення знань, збільшення досвіду, використовуючи комп'ютерну техніку для пошуку професійної інформації, оволодіння практичними навичками під час вивчення фахових предметів.

ЕНМК доповнює традиційну освіту і, одночасно, є однією з ланок дистанційної освіти. Доступність і відкритість навчання дозволяє сучасному фахівцеві вчитися практично все життя, поєднуючи навчання з основною діяльністю.

ЕНМК утворюють єдиний комплекс, що включає практично всі інформаційні матеріали, потрібні для вивчення того або іншого предмета/дисципліни. Вони забезпечують важливі в умовах сьогодення інтерактивність, наочність, мобільність, компактність викладання навчальних матеріалів, варіативність, багаторівневість контрольних та тестових завдань. Забезпечення можливості продуктивної та результативної організації освітнього процесу є головною перевагою ЕНМК.

Отже, теоретичний аналіз наукової літератури з формування професійних компетентностей засобами ІКТ слугує підставою для виокремлення педагогічних умов формування професійних компетентностей у майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних, якими зокрема є: створення умов для розвитку цифрової грамотності викладачів; організація комп'ютеризації та інформатизації освітнього процесу теоретично-професійної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних; використання онлайн-сервісів та інформаційних технологій в організації освітнього процесу; розробка електронних навчально-методичних комплексів на засадах компетентнісного підходу.

## **2.2. Технологія формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ**

Цифрова трансформація сучасного освітнього процесу вимагає впровадження технологічного підходу в освіту, що передбачає інструментальне управління освітнім процесом і гарантоване досягнення поставлених навчальних цілей. Чітка визначеність послідовних кроків, які спрямовані на досягнення запланованої мети; представлення й обґрунтування результатів із заздалегідь заданими кількісними та якісними показниками; відтворюваність технології в інших освітніх умовах – це основні категорії технологічного підходу.

Застосування технологічного процесу у педагогіці обумовило увагу вчених до унормування змісту поняття «педагогічна технологія». Виділяють три типових визначень технології: - як сукупність основних методів (науково обґрунтованих способів діяльності), спрямованих на досягнення мети; - як програма (проект певної педагогічної діяльності), що послідовно реалізується на практиці; - як сукупність дій, операцій та процедур, що інструментально забезпечують отримання прогнозованого результату [186, С. 124-125]. Дотичною до представленої вважаємо позицію М. Артюшеної, який зауважує на раціональній організації діяльності, що передбачає визначену послідовність операцій задля отримання оптимального відповідно витрат результату [2].

Науковці В. Монахов [117], Н. Волкова [45] актуалізують питання взаємодії учасників освітнього процесу у межах реалізації педагогічної технології, зокрема в аспекті створення комфортних умов перебігу навчання.

Теоретико-методологічною основою інноваційних педагогічних технологій є дослідження М. Артюшиної [2], О. Пометуна [182], С. Сисоевої [214].

Термін «технологія» походить від грецьких слів techn – мистецтво, майстерність і logos – вчення. Тому «педагогічна технологія» у буквальному



перекладі означає вчення про педагогічне мистецтво, майстерність. Педагогічна технологія є науково обґрунтованою педагогічною (дидактичною) системою, що гарантує досягнення певної мети через чітко позначену послідовність дій, спроектованих на вирішення проміжних завдань і наперед встановлений кінцевий результат [199].

Визначаючи педагогічну технологію як предмет наукового дослідження, ми орієнтувалися на результати попередніх досліджень. На думку І. Прокопенка, своєрідність наукового дослідження з будь-якої проблеми в педагогічній галузі з позицій технологічного підходу виявляється в тому, що досліджуваний педагогічний процес розглядається як технологічний, який завдяки чітко визначеній послідовності кроків, спрямованих на досягнення запланованої мети, дозволяє досягти результатів із заздалегідь заданими кількісними та якісними показниками та відповідає критеріям технологічності [236, с. 49]. Як зазначає С. Харченко, впровадження технологічного підходу у педагогічні процеси – найважливіша умова професіоналізму в освітній галузі. Сутність технологічного підходу полягає у розгляді освітніх процесів у форматі технології – науково обґрунтованої системи дій, яку застосовує особистість для перетворення предметів живої і неживої природи з метою виробництва матеріальних або духовних цінностей [237, с. 4].

Як бачимо, дослідники високо оцінюють вагомість педагогічних технологій та технологічного підходу в вирішенні проблем освіти. Крім того, успішні приклади застосування педагогічних технологій знаходимо в дослідженнях низки науковців (В. Прошкін [236], Л. Кайдалова [83], О. Коберник [90], О. Пехота [174], О. Падалка [171], І. Дичківська [62], І. Зязюн [76], В. Лозова [127] та ін.).

Американська Асоціація з освітніх комунікацій і технологій (The Association for Educational Communications and Technology (AECT)) трактує педагогічну технологію як комплексний інтегрований процес, який включає людей, ідеї, засоби і способи організації діяльності для аналізу проблем, що

стосуються усіх аспектів засвоєння знань. Різноманітність думок вчених об'єднує спрямування педагогічної технології на підвищення результативності професійної підготовки, що гарантує оптимальний результат. Для узагальнення різночитання наукового тлумачення терміну «педагогічна технологія» слід виокремити чотири позиції, а саме педагогічну технологія як засіб, як спосіб, як науковий напрям і як багатозначне поняття [237, с. 49].

М. Росток пропонує додати ще одну позицію: «педагогічна технологія як система» [199, с. 49].

Про структуру педагогічної технології йдеться у дослідженнях С. Сисоєвої [206], С. Харченко [236], Н. Волкової [32] та інших науковців, аналіз праць яких дозволив узагальнити основні змістові характеристики означеної наукової категорії: *прогнозованість (передбачуваність); модельованість (проектваність); реалізованість; відтворюваність; операційна оптимальність.*

Ми поділяємо думку М. Росток [200], що розробка педагогічної технології передбачає такі взаємопов'язані етапи:

- виникнення суспільної потреби;
- формування мети і завдань розробки технології;
- визначення науково-методичного підґрунтя майбутньої технології шляхом аналізу досліджень у галузі професійної педагогіки та наявного практичного досвіду щодо підготовки фахівців з бухгалтерського обліку;
- визначення інноваційних структурних компонентів, їх змісту, форм, способів зв'язку, методів та засобів, використання яких спрямовано на досягнення мети й вирішення поставлених завдань;
- розробка педагогічної технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ;

- підготовку методичних рекомендацій щодо практичного застосування запропонованої технології в освітньому процесі закладу професійної (професійно технічної) освіти.

Інструментарієм, що уможливорює реалізацію процесу формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ є: педагогічна система; педагогічна технологія; педагогічні умови; зміст, форми та методи; педагогічний супровід тощо.

На нашу думку, саме використання педагогічної технології в освітньому процесі дозволяє найбільш ефективно враховувати індивідуальні особливості здобувачів освіти, моделювати процес професійної підготовки та обирати ті форми й методи навчання, що забезпечують найбільш оптимальні результати в умовах дистанційного та змішаного навчання. Нами зроблено наголос на реалізації освітнього процесу, яка має системний характер та забезпечує впорядкованість, логічність, алгоритмічність його організації.

Крім того, враховується емоційна складова взаємодії здобувачів освіти і викладачів при організації освітнього процесу засобами ІКТ. Отже, вважаємо, що педагогічна технологія не зводиться лише до сукупності методів чи прийомів, які підібрані не випадково та ведуть до єдиної прогнозованої мети – формування професійних компетентностей здобувачів освіти (це чітке визначення кінцевого результату та контроль точності його досягнення). Враховуючи вищезазначене, наводимо схему та опис розробленої педагогічної технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ (рис. 2.9).



Рис. 2.9. Технологія формування професійних компетентностей засобами ІКТ

Виокремлення компонентів у експериментальної технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ дозволило розбити її на блоки: цільовий; змістовний; навчально-педагогічний; результативний.

Оскільки системоутворюючими елементами будь-якої технології виступають цілі, формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних є *цільовий компонент*, який формується під впливом середовища, а саме вимог ринку праці та Державних стандартів професійної (професійно-технічної) освіти. Відповідно він вагомо впливає на проектування змісту, методів, форм та засобів професійно-теоретичної підготовки на основі обраних принципів і виконує визначені функції при формуванні професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

При розробці цільового компоненту метою є найкращий плановий результат освітнього процесу, який досягається завдяки ідеальному виконанню поставлених завдань, а саме формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Технологія формування професійних компетентностей засобами ІКТ відповідає наступним принципам:

- закономірності самостійного навчання, що характеризує стійкі та істотні зв'язки між структурними компонентами моделі, внаслідок реалізації яких досягаються ефективні результати у формуванні майбутнього обліковця з реєстрації бухгалтерських даних;
- цілеспрямованості – всі структурні компоненти підпорядковані загальній меті формування майбутнього конкурентоспроможного фахівця;

- послідовності – структурні компоненти моделі мають чітку послідовність в організації дистанційного та змішаного навчання як у теорії, так і на практиці;
- зв'язку з професією, який характеризуються використанням структурних компонентів, що максимально наближують навчання до виробничих умов;
- систематизації – всі структурні компоненти моделі об'єднані та взаємопов'язані між собою.

Технологія формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій виконує наступні функції:

- 1) навчально-розвивальну – сприяє систематизації знань, формуванню самостійності та розвитку пізнавальної діяльності здобувачів освіти;
- 2) пізнавально-практичну – спонукає здобувачів освіти до систематичної праці, досягнення кращих результатів, подолання прогалин у знаннях;
- 3) професійно-орієнтовану – сприяє цілеспрямованому розвитку здібностей здобувачів освіти, зростанню їх навичок, що знадобляться в процесі майбутньої професійної діяльності;
- 4) контрольну – призначена для виявлення, виміру і оцінки результатів навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти;
- 5) комунікативну – сприяє забезпеченню зворотного зв'язку між викладачем та здобувачем освіти.

Результатом реалізації *змістовного компоненту* експериментальної технології є створення електронних навчально-методичних комплексів із формування професійних компетентностей в розрізі навчальних модулів: «Теорія бухгалтерського обліку», «Бухгалтерський облік», «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси», «Інформаційні системи і технології в обліку», «Основи оподаткування».

Нами було розроблено авторські електронні навчально-методичні

комплекси з формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних (рис. 2.10):

1) Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерського обліку (Частина I) - <http://buh-oblik.biz.ua> (рис. 2.10а).

2) Інтерактивний посібник «Бухгалтерський облік» - <http://www.manual-bo.biz.ua> (рис. 2.10б).

3) Інтерактивний посібник «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси» - <https://e-manual.biz.ua> (рис. 2.10в).

4) Освітня онлайн-платформа для обліковців - <https://moodle-vpu7.pp.ua> (рис. 2.10г).

5) Навчальний сайт «ІСТО» - <https://isto.biz.ua> (рис. 2.10д).



Рис. 2.10а. Головна сторінка інтерактивного збірника завдань з бухгалтерського обліку (Частина I)



Рис. 2.10б. Головна сторінка інтерактивного посібника «Бухгалтерський облік»



Рис. 2.10в. Головна сторінка інтерактивного посібника «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси»

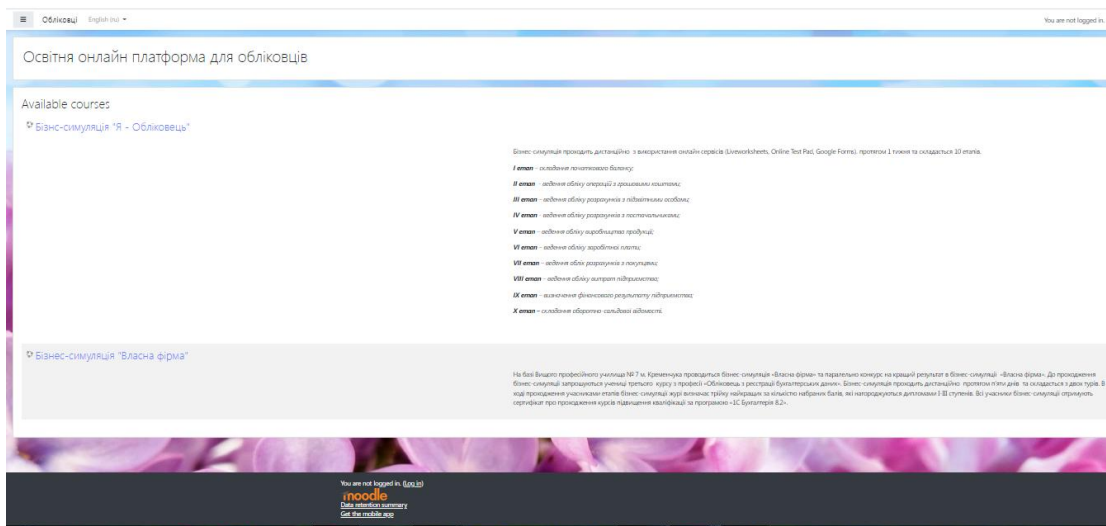
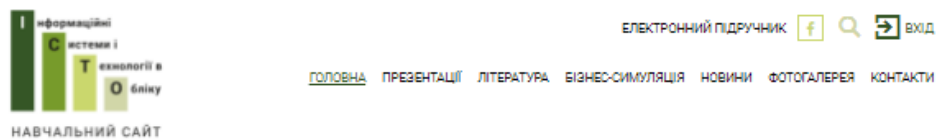


Рис. 2.10г. Головна сторінка освітньої онлайн-платформи для обліковців



### ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ

<p><b>ТЕМА 1</b></p> <p>Організація обліку за допомогою інформаційних систем і технологій</p> <p>КОНСПЕКТ</p>	<p><b>ТЕМА 2</b></p> <p>Облік за допомогою електронної таблиці Excel</p> <p>КОНСПЕКТ</p> <p>ВІДЕОЛЕКЦІЇ</p> <p>ТЕСТ</p>
<p><b>ТЕМА 3</b></p> <p>Автоматизація обліку матеріальних цінностей</p> <p>КОНСПЕКТ</p> <p>ВІДЕОЛЕКЦІЇ</p> <p>ПРАКТИЧНІ РОБОТИ</p> <p>ТЕСТ</p>	<p><b>ТЕМА 4</b></p> <p>Автоматизація обліку праці</p> <p>КОНСПЕКТ</p> <p>ВІДЕОЛЕКЦІЇ</p> <p>ПРАКТИЧНІ РОБОТИ</p> <p>ТЕСТ</p>

Рис. 2.10д. Головна сторінка навчального сайту «ІСТО»

Електронні навчально-методичні комплекси та систематизований електронний освітній контент формують інформаційно-освітнє середовище за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних», що представляє собою



навчальний сайт «Планета обліку» - <http://www.spl-education.co.ua> (рис. 2.11).

Електронний освітній контент із предметів професійно-теоретичного циклу систематизовано відповідно до структурних елементів уроків:

- теоретичний матеріал – у форматі відеоуроків, навчальних відеороликів, записів відео конференцій та майстер класів (як авторських, так і з відеохостингу YouTube);
- практичні заняття – робота в тренажерах, створених у онлайн сервісах;
- контроль знань – виконання різнорівневих завдань за допомогою хмарних технологій з автоматичним формування журналів оцінок.

СІУС

ГОЛОВНА ПРЕДМЕТИ ПРОЕКТИ WEB-ігри РЕЗУЛЬТАТИ ПРО НАС

# ПЛАНЕТА ОБЛІКУ

ЄДИНЕ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ  
за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за  
професією "Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних"  
на базі Вищого професійного училища №7 м. Кременчука

СТАНДАРТ ЗВ'ЯЗОК

**ЕЛЕКТРОННІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ КОМПЛЕКСИ**

Важливим інструментом створення єдиного інформаційно-освітнього середовища є розробка і використання в навчальному процесі електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК).

ПЕРЕЙТИ

**ІГРОВИЙ КОНТЕНТ**

Містить конкурси, олімпіади, вікторина, бізнес-симуляції, ділові ігри.

ПЕРЕЙТИ

**ДОВІДНИКИ**

Містить бібліотеку навчальної літератури, архів бухгалтерських бланків та корисних посилань.

ПЕРЕЙТИ

Рис. 2.11. Головна сторінка навчального сайту «Планета обліку»

На рисунку 2.12 наведено приклад систематизації електронного освітнього контенту з теми 1 «Облік грошових коштів» предмета «Бухгалтерський облік».

The screenshot shows a website interface for the topic "Тема 1. Облік грошових коштів" (Topic 1. Accounting of Cash Expenses). The navigation bar at the top includes "єіос", "ГОЛОВНА", "ПРЕДМЕТИ", "ПРОЕКТИ", "WEB-ігри", "РЕЗУЛЬТАТИ", and "ПРО НАС".

The main heading is "Тема 1. Облік грошових коштів". Below it is the section "Відеоуроки" (Video lessons), with the subtitle "Відеоматеріали, рекомендовані для ознайомлення підчас вивчення теми (Інтернет джерела)".

There are four video lesson cards:

- Облік грошових коштів в касі. Частина 1
- Облік грошових коштів в касі. Частина 2
- Облік грошових коштів в касі. Частина 3
- Облік операцій на поточному рахунку в банку

The next section is "Практикум" (Practicum), with the subtitle "Тренажери та вправи для формування практичних навиків з теми".

There are two rows of practice cards:

Row 1:

- Заповнення Прибуткового касового ордера
- Заповнення Видаткового касового ордера
- Заповнення Об'яви на внесок готівки
- Заповнення Чека на одержання готівки

Row 2:

- Заповнення Касової книги
- Заповнення Платіжних доручень
- Заповнення Книги реєстрації платіжних доручень
- Складання кореспонденції рахунків з обліку грошових коштів

The final section is "Контроль знань" (Knowledge Control), with the subtitle "Тести, опитування, завдання".

There are two cards in this section:

- Самостійна робота на тему "Каса"
- Залік з теми "Облік грошових коштів"

Рис. 2.12. Приклад систематизації електронного контенту

Створення та систематизація електронного контенту здійснюється за допомогою засобів ІКТ з урахуванням форм та методів навчання, обраних викладачем. Зміст (форми, методи та засоби ІКТ навчання) та умови (організаційні та педагогічні) реалізації експериментальної технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації даних розкрито у навчально-педагогічному компоненті.

*Навчально-педагогічний компонент* характеризує зміст, форми, методи й засоби навчання, матеріально-технічну та навчально-методичну базу та умови, що забезпечуватимуть результативність формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ.

До форм навчання, що відповідають технології, належать:

- ігрові – онлайн-вікторини, вебквести, олімпіади, конкурси тощо;
- інтерактивні – спільні проекти, дослідження, обговорення, конференції;
- проблемні – бізнес-симуляції, що створюють умови, максимально наближені до виробничих умов;
- інноваційні – використання сучасних цифрових технологій та сучасної комп'ютерної техніки;
- написання дипломної роботи.

Технологія формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ передбачає наступні методи навчання:

- словесні;
- наочні;
- практичні;
- індуктивні;
- репродуктивні;
- творчі;
- проблемно-пошукові.

Ефективність функціонування технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій досягається завдяки наступним засобам інформаційно-комунікаційних технологій навчання:

- відеоуроки;
- мультимедійні презентації;
- онлайн-тести;
- онлайн-конкурси,
- вікторини та олімпіади;
- вебквести;
- електронні посібники;
- інтерактивні посібники;
- відеоконференції;
- онлайн-тренажери;
- бізнес-симуляції;
- навчальні сайти.

Результативність функціонування технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій потребує реалізації наступних умов:

1) організаційні умови:

- вільний доступ до структурних компонентів;
- технічне оснащення учасників освітнього процесу;
- наявність зворотного зв'язку;
- об'єктивність та прозорість оцінювання;
- орієнтація на індивідуальність особистості.

2) педагогічні умови застосування технології:

- використання онлайн-сервісів та інформаційних технологій в організації освітнього процесу;

- електронне навчально-методичне забезпечення освітнього процесу, його оновлення на засадах компетентнісного підходу;
- комп'ютеризація та інформатизація освітнього процесу професійно-теоретичної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних;
- комп'ютерна грамотність учасників освітнього процесу.

Ефективність експериментальної технології характеризує *результативний компонент*, що є ступенем досягнення поставленої мети. Він передбачає цілеспрямовану систематичну діагностику та виявлення основних напрямів підвищення рівня сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій, що проводиться в рамках моніторингу якості освіти.

Результативний компонент базується на наступних критеріях оцінки ефективності реалізації технології:

- мотиваційний – усвідомлення мотивів навчання щодо набуття фахових знань, вмінь, навичок;
- когнітивний – рівень розвитку особистості, інтелектуальних здібностей, рівень освіченості та цифрової грамотності;
- професійно-діяльнісний – рівень оволодіння, засвоєння й оперування здобувачами освіти фаховою термінологією, знання сутності, змісту майбутньої професійної діяльності.

Відповідно до рівнів прояву показників, нами було виокремлено чотири рівні ефективності за зазначеними критеріями:

- високий – здобувач освіти володіє знаннями з предметів професійно-теоретичного циклу; має бажання вчитися; у нього сформована здатність до креативних рішень; має ґрунтовні знання з нормативно-правової та облікової документації, здатен використовувати їх у професійній діяльності,

- достатній - здобувач освіти володіє базовими знаннями з предметів професійно-теоретичного циклу; має мотивацію до навчання; не завжди самостійно приймає креативні рішення; оперує знаннями з облікової документації;
- середній - здобувач освіти володіє знаннями з предметів професійно-теоретичного циклу не в повному обсязі; не виявляє бажання вчитися; не здатен приймати креативні рішення; має несистемні знання облікових документів, практично застосовує їх за допомогою інструкцій;
- низький - у здобувача освіти несформовані знання з предметів професійно-теоретичного циклу; відсутня мотивація до навчання; він не виявляє здатності приймати креативні рішення.

Результативний компонент виконує функцію діагностики та корекції, оскільки пов'язаний з організацією контролю та оцінкою рівня сформованості професійних компетентностей на основі визначених критеріїв і показників рівня її розвитку.

Реалізація технології сформованості професійних компетентностей у майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ впливає на якісний результат професійної підготовки в умовах дистанційного та змішаного навчання. Завдяки означеній технології вирішується проблема підготовки сучасного конкурентоспроможного обліковця з реєстрації бухгалтерських даних в умовах діджиталізації господарських процесів в Україні.

Для визначення сильних та слабких сторін, а також можливостей авторської технології було використано SWOT аналіз, результати якого наведено в таблиці 2.4. Для SWOT аналізу було залучено 90 здобувачів освіти та 27 викладачів і майстрів виробничого навчання.

SWOT аналіз можливостей експериментальної технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ

<b>Внутрішнє середовище. Позитивний вплив</b>	<b>Внутрішнє середовище. Негативний вплив</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– індивідуальний темп навчання у зручний час за межами освітнього закладу;</li> <li>– бібліотека ЕОР, що формують інтерес до навчання;</li> <li>– необмежений часом та простором зв'язок між учасниками освітнього процесу;</li> <li>– розвиток цифрової грамотності в учасників освітнього процесу;</li> <li>– навчання за допомогою різних гаджетів та різноманітної техніки;</li> <li>– автоматизований контроль, оцінювання, діагностика досягнень здобувачів освіти;</li> <li>– формування навичок самостійної роботи та критичного мислення у здобувачів освіти</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обмеження у спілкуванні;</li> <li>– необхідність системного контролю;</li> <li>– відсутність навичок самостійної роботи;</li> <li>– працемісткість процесу створення електронних ресурсів;</li> <li>– необхідність у постійному підвищенні рівня цифрової грамотності;</li> <li>– високі вимоги до технічних засобів зв'язку;</li> <li>– можливі проблеми з мережею;</li> <li>– необхідність витрат на апаратне та програмне забезпечення;</li> <li>– відсутність або складність практичного застосування сформованих компетентностей із наступним розглядом та аналізом</li> </ul>
<b>Зовнішнє середовище. Позитивний вплив</b>	<b>Зовнішнє середовище. Негативний вплив</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– розвиток цифровізації суспільства в Україні;</li> <li>– формування позитивного іміджу освітнього закладу;</li> <li>– можливість швидкої адаптації освітнього процесу;</li> <li>– висока швидкість розповсюдження інформації;</li> <li>– можливість отримання якісної освіти особами з особливими психофізіологічними потребами;</li> <li>– прозорість при оцінюванні навчальних досягнень здобувачів освіти;</li> <li>– створення ІОС на різних рівнях;</li> <li>– розвиток технологій дистанційної освіти</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– збільшення навантаження на викладачів;</li> <li>– зростання вимог до компетентностей педагогів;</li> <li>– обмеження очного спілкування;</li> <li>– складність ідентифікації особистості здобувачів освіти;</li> <li>– складність при оцінюванні творчих робіт;</li> <li>– відсутність єдиних вимог до організації освітнього процесу;</li> <li>– залежність освітнього процесу від матеріально-технічного забезпечення закладу освіти;</li> <li>– відсутність на рівні держави єдиних платформ електронних ресурсів для виробних професій</li> </ul>

Категоріями SWOT аналізу було описано формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ, визначено внутрішні впливи на організацію освітнього процесу – strengths (сильні, позитивні) і weaknesses (слабкі, негативні), та зовнішні впливи – opportunities (можливості) та threats (загрози). Результати аналізу враховували мотиваційний, когнітивний та професійно-діяльнісний компоненти, рівність можливостей та якість компонентів, вплив інформаційно-комунікаційних технологій на формування професійних компетентностей.

SWOT аналіз показав позитивні впливи та перешкоди і загрози впровадження авторської технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД.

Наразі спостерігається все більше тенденцій до використання ІКТ у професійній освіті, метою якої є формування професійних компетентностей у майбутніх фахівців з використанням системної оцінки пов'язаних між собою змінних інтеграцій засобів навчання, що надасть можливість знизити негативні впливи експериментальної технології та дозволить викладачу використовувати сильні сторони освітнього процесу для досягнення навчальної мети.

Отже, розроблена технологія формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами інформаційно-комунікаційних технологій становить комплексну систему, що складається із взаємопов'язаних елементів і компонентів та орієнтована на майбутню професійну діяльність ОзРБД. За допомогою SWOT аналізу було визначено сильні та слабкі сторони та можливості авторської технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ.



### **2.3. Розробка електронних навчально-методичних комплексів за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»**

Розробка і використання широкого спектру електронних освітніх ресурсів є одним з пріоритетних напрямів розвитку системи професійної (професійно-технічної) освіти в умовах дистанційного та змішаного навчання, що відображено в Указі Президента України «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні», Концепції державної цільової програми «Сто відсотків» та інших законодавчих і нормативно-правових документах. Електронні навчально-методичні комплекси (ЕНМК) мають значну перевагу серед інших електронних освітніх ресурсів оскільки вони є електронними засобами нового покоління, які орієнтовані на інноваційний розвиток освіти.

ЕНМК мають специфічну особливість об'єднувати електронні засоби навчання різного характеру в єдину систему.

Характерною особливістю ЕНМК є надання доступу учасникам освітнього процесу до структурних навчально-методичних матеріалів в будь-якому місці, в будь-який час і в будь-якому темпі. Окрім доступності навчального матеріалу, вони надають можливість зв'язку з викладачем, отримання консультацій в онлайн-режимі, що забезпечується наявністю індивідуальної «навігації» у процесі освоєння тієї чи іншої дисципліни [243].

Розробники інформаційних технологій в освіті наголошують на конкретизації індивідуальної освітньої поведінки, що є характерним проявом особистісно-орієнтованого підходу до навчання, який характеризується гнучкістю, модульністю, доступністю, рентабельністю, мобільністю, технологічністю, соціальною рівністю, інтерактивністю.

Розробка і застосування ЕНМК в процесі організації освітнього процесу закладів освіти є питанням, вивченням якого займаються значна

кількість вчених. Навчально-методичним забезпеченням освітнього процесу у професійній освіті опікувалися такі науковці, як В. Биков [7-18], Р. Горбатюк [43-50], Ю. Жук [71], І. Кириченко [87], В. Ковальчук [94], Н. Морзе [151-162], Ю. Рамський [196], О. Спірін [214-218], Ю. Триус [231-233] та ін.

Проблемами розробки і впровадження ЕНМК у освітній процес ЗВО займалися такі вчені, як Р. Гуревич [52-55], М. Жалдак [66], М. Кадемія [78-82], Н. Клокар [89], Л. Коваль [93] та багато інших.

У професійній (професійно-технічній) освіті над створенням ЕНМК працювали О. Пометун, Н. Побірченко, Г. Коберник, О. Комар, Т. Торчинська [178]; П. Лузан, Л. Карташова, В. Юрженко, А. Гуралюк, Л. Липська, Л. Гуменна, А. Зуєва, І. Шупік, М. Росток, В. Шевченко [130]; В. Ягупов, Л. Петренко, С. Кравець [254] та інші.

У науково-педагогічній літературі зустрічаються різні трактування терміну «ЕНМК». Так Р. Гуревич та М. Кадемія визначають електронні навчально-методичні комплекси як дидактичну систему [52], М. Жалдак – як інформаційний ресурс [66-69], І. Шахіна – програмний мультимедійний продукт [240-243], Л. Коваль вважає ЕНМК складовим елементом електронного підручника [92], В. Вульф – визначає як «живу» електронну книгу [290].

Умовної єдності науковці дійшли в тому, що використання електронних навчально-методичних комплексів надає можливість користувачам підвищити рівень знань, умінь і навичок у зручному місці, у довільний час і в зручному темпі, що розв'язує проблеми змішаного і дистанційного навчання.

На нашу думку, актуальним є питання організації освітнього процесу у закладах професійної (професійно-технічної) освіти за допомогою ІКТ, які є основою формування та розробки електронних навчально-методичних комплексів.

ЕНМК – це дидактична система, умовою створення якої є педагогічні активності, інформаційна взаємодія між учасниками освітнього процесу, інтеграція прикладних програмних продуктів і баз даних, а також інші дидактичні засоби і навчально-методичні матеріали, які забезпечують освітній процес [78].

Слід зазначити, що розробка будь-якого ЕНМК має починатися з визначення мети, цілей, функцій, цільової аудиторії, потім обирається структура та контент [53, с. 66].

Для розуміння цілей створення ЕНМК в сучасному освітньому процесі, на нашу думку, необхідно означити його мету.

Ми погоджуємося з Р. Гуревичем, що метою створення ЕНМК є:

- різноманітність форм представлення інформації;
- інтерактивність ЕНМК у реальному часі, що реалізується за допомогою комп'ютерної техніки;
- адаптація змісту навчально-методичного матеріалу до індивідуальних особливостей здобувачів освіти;
- невербальне освітнє середовище;
- швидкий і точний пошук необхідного навчально-методичного матеріалу за ключовими словами;
- масове дистанційне та індивідуальне навчання з використанням ЕНМК, які знаходяться у вільному доступі в мережі [54].

Як до будь-якого засобу організації освітнього процесу, існують певні вимоги до ЕНМК, які можна сформулювати, окреслюючи певні принципи.

ЕНМК як навчальний засіб відповідає традиційним дидактичним принципам: науковості, доступності, наочності, системності і послідовності.

Ми поділяємо думку І. Шахіної стосовно принципів у вигляді вимог, які мають задовольняти сучасні ЕНМК:

- 1) повнота;
- 2) незалежність контенту від програмно-апаратного оснащення;
- 3) варіативність освітньої траєкторії;

- 4) орієнтація на самоорганізацію та самоосвіту;
- 5) простий та зрозумілий інтерфейс;
- 6) простота перенесення;
- 7) можливість використання різних програмних оболонок для локального і мережевого представлення ЕНМК;
- 8) швидкість в оновленні компонентів ЕНМК [241-243].

При розробці ЕНМК необхідно визначити його функції в освітньому процесі:

- збереження банку навчально-методичних матеріалів з усіх дисциплін;
- незалежність та мобільність у виборі навчально-методичних матеріалів;
- зручність та візуалізація подання навчальних матеріалів;
- надання допомоги у процесі розв'язання практичних завдань;
- комп'ютерна модернізація об'єктів і процесів, що вивчаються;
- автоматична обробка та оцінювання;
- підтримка розробки навчально-методичної документації;
- контроль знань [66].

Після визначення мети, цілей, принципів та функції ЕНМК доцільно визначити його структуру.

Враховуючи доробки Н. Клокар [89], Т. Поясок [184-187], Л. Максимової [135-149], пропонуємо наступну узагальнюючу структуру електронного навчально-методичного комплексу (ЕНМК) дисципліни:

- методичні рекомендації щодо вивчення навчальної дисципліни;
- глосарій;
- навчально-методичне забезпечення дисципліни;
- електронні довідникові матеріали, підручники та навчальні посібники;
- навчальні матеріали з мультимедійним супроводом;
- тренувальні вправи, тренажери;

- ситуаційні завдання для самостійного розв'язування, симуляції і симулятори;
- рекомендації для самооцінювання та саморозвитку;
- тести та завдання для перевірки рівня здобутих знань;
- консультації в режимі онлайн та офлайн, тематичні форуми та чати.

Р. Гуревич, Ю. Кадемія, М. Козяр [53] виділяють такі компоненти ЕНМК:

- навчальна програма дисципліни;
- методичні рекомендації з вивчення дисципліни;
- навчальні та навчально-методичні матеріали до занять;
- навчально-довідникові матеріали;
- навчально-наочні матеріали;
- словник термінів, глосарій;
- форми поточного, проміжного і підсумкового контролю;
- матеріали професійного спрямування;
- навчально-бібліографічні матеріали.

У своїх роботах І. Шахіна наводить наступну структуру ЕНМК:

- вступна частина;
- методичні вказівки з використання ЕНМК для учасників освітнього процесу;
- типові програми дисципліни;
- теоретичний навчальний матеріал;
- навчальний матеріал у мультимедійному форматі;
- тести;
- практичні завдання;
- рекомендована література;
- блог, сайт, чати, месенджери, електронна пошта для спілкування учасників освітнього процесу;
- відомості про авторів [240-243].

Враховуючи вище зазначене, можна стверджувати, що структура ЕНМК може варіюватися залежно від конкретної дисципліни, спеціальності, професії тощо.

Розглянемо етапи розробки ЕНМК:

- 1) аналіз навчальних програм, для яких створюється ЕНМК;
- 2) деталізація змісту освітнього контенту;
- 3) розробка контенту;
- 4) створення локальної версії ЕНМК;
- 5) створення мережевої версії ЕНМК [67, с. 68–69].

У закладах професійної (професійно-технічної) освіти ЕНМК предметів мають певні відмінності і складаються з:

- анотації до курсу, яка включає коротку характеристику ЕНМК, опис переваг, цільову аудиторію;
- робочої навчальної програми;
- рекомендацій щодо вивчення предмета (методичні вказівки для учасників освітнього процесу);
- практикуму;
- тестових завдань;
- довідників;
- електронної бібліотеки;
- основної частини ЕНМК – навчального посібника, який може виконувати функції підручника і електронного тренажеру; він має модульну структуру та реалізує компетентнісний підхід; зв'язок між модулями здійснюється за допомогою гіперпосилань [79, с. 172].

З метою розробки ЕНМК за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» нами було заплановано та реалізовано наступні етапи:

**Підготовчий** – вивчення кваліфікаційної характеристики, робочого навчального плану з професії, типової початкової програми, вимог

роботодавців до підготовки робітників, аналіз змісту ДСП(ПТ)О, навчальних підручників, посібників, словників і робочих зошитів, формулювання назви, основних понять, професійної спрямованості тощо.

**Перший етап** – визначення структури ЕНМК, формулювання змісту наповнення тем та розділів. ЕНМК містить такі компоненти: вступ, зміст, що охоплює всі розділи й теми, практичні завдання та вправи, тестові завдання для перевірки рівня знань, список використаної та рекомендованої літератури, додатки, глосарій основних понять.

**Метою ЕНМК** є формування професійних компетентностей у майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних.

**Завдання ЕНМК** – сформувані професійні компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних; підвищити рівень мотивації здобувачів освіти до навчання з обраної професії; створити умови для здобуття знань та вмінь виконувати завдання, максимально наближених до виробничих.

**Наступний етап – розроблення ЕНМК.** Структуру розроблених автором ЕНМК за модулями та предметами професійно-теоретичної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ, що призначені для формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ, наведено в таблиці 2.7.

Розглянемо більш детально кожен авторську розробку ЕНМК.

Першим заслуговує на увагу «Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерського обліку (Частина І)» дозволяє здобувачам освіти як під час аудиторних занять, так і самостійно перевірити свої знання, вдосконалити набуті навички з предмета «Теорія бухгалтерського обліку».

«Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерського обліку (Частина І)» створено у трьох формах:

- 1) друкованій – збірник завдань у вигляді тестів, кросвордів та задач;

2) у форматі PDF, що надає доступ до всіх гіперпосилань (доступ для скачування на сайті);

3) сайту з вільним доступом у мережі Інтернет.

Всі форми містять контрольні завдання з гіперпосиланнями, за якими на сайті можна пройти онлайн-тести, розгадати кросворди, перевірити правильність рішення задач.

Таблиця 2.7

Експериментальні ЕНМК за модулями та предметами професійно-теоретичної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних

Назва ЕНМК	Структурні компоненти	ІКТ	Додаток
1	2	3	4
<b>Предмет «Теорія бухгалтерського обліку»</b>			
<i>Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерської обліку (Частина I)</i>	Платформа для створення інтерактивного збірника	TurboSite	Додаток Д1
	Кросворди	OnlineTestPad	Додаток Д2
	Тести	OnlineTestPad	Додаток Д3
	Друкована форма посібника	PDF файл	Додаток Д4
<i>Платформа ЕНМК</i>		Mobirise	Додаток Д5
<b>Предмет «Бухгалтерський облік»</b>			
<i>Інтерактивний навчальний посібник «Бухгалтерський облік»</i>	Платформа для створення інтерактивного збірника	Flip Professional PDF	Додаток Е1
	Теоретичні відомості	Flip Professional PDF	Додаток Е2
	Тренажери, вправи	Liveworksheets Google Форми Wizer.me LearningApps	Додаток Е3
	Онлайн-тест	Google Форми Quizizz OnlineTestPad Wizer.me Nearpod	Додаток Е4
	Онлайн-олімпіади та вікторини	OnlineTestPad Wizer.me Nearpod	Додаток Е5
<i>Платформа ЕНМК</i>		Mobirise	Додаток Е6



1	2	3	4
<b>Модуль «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси»</b>			
<i>Інтерактивний навчальний посібник «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси».</i>	Платформа для створення інтерактивного збірника	Flip Professional PDF	Додаток Ж1
	Теоретичні відомості	Flip Professional PDF	Додаток Ж2
	Тренажери	Liveworksheets Google Форми Wizer.me	Додаток Ж3
	Онлайн тест	Google Форми Quizizz OnlineTestPad Wizer.me	Додаток Ж4
<i>Платформа ЕНМК</i>		Mobirise	Додаток Ж5
<b>Предмет «Інформаційні системи і технології в обліку»</b>			
<i>Платформа для дистанційного навчання</i>		Moodle GoogleClassroom	Додаток К1
<i>Бізнес-симуляція «Моя фірма»</i>		Moodle 1С: Бухгалтерія	Додаток К2
<i>Навчальний сайт</i>		Mobirise	Додаток К3

Особливістю онлайнного контролю рівня знань є персоніфікований доступ із зазначенням області, навчального закладу, групи і ПІБ здобувача освіти. По завершенні проходження тесту здобувач освіти одразу отримує результат, а викладач отримує звіт на спеціально створену електронну пошту сайту із наступними даними (місце навчання, група і ПІБ здобувача освіти, час проходження та оцінка).

З метою реалізації особистісно-орієнтованого навчання для забезпечення варіативних комбінацій завдань оцінки за онлайнві завдання здобувачі освіти отримують у відсотках.

Такий спосіб контролю дозволяє:

здобувачу освіти:

- оцінити рівень свої знань;
- виявити прогалини у опанованому навчальному матеріалі;
- реально оцінити власні освітні результати;

- прагнути кращих результатів у процесі самоосвіти та самовдосконалення;

викладачеві:

- об'єктивно та прозоро оцінити знання здобувачів освіти у онлайновому і офлайновому режимі;
- створення умов до зростання рівня мотивації у здобувачів освіти до навчання;
- виявити обдарованих здобувачів освіти та здобувачів освіти, які потребують додаткових індивідуальних занять і організувати для них індивідуальні консультації.

Особливістю даного контролю є зворотній зв'язок, який дозволяє виявити прогалини та недоліки у подачі навчально-теоретичного матеріалу і надає можливість викладачеві вдосконалити існуючі та здійснювати пошук нових технологій результативної організації освітнього процесу.

Слід зазначити, що «Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерського обліку (Частина I)» містить QR – код, який надає швидкий доступ до сайту з будь-якого мобільного пристрою з фотокамерою і спеціальним ПЗ.

Електронна адреса сайту «Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерського обліку (Частина I)» - <http://buh-oblik.biz.ua>.

Наступним авторським структурним компонентом ЕНМК за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників є інтерактивний посібник «Бухгалтерський облік».

Посібник призначено для формування професійних профільних компетентностей з ведення бухгалтерський обліку в умовах змішаного та дистанційного навчання у здобувачів освіти, які навчаються за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».

Інтерактивний посібник включає наступні структурні елементи: короткі теоретичні відомості з тем предмета, посилання на онлайнві тренажери і професійні сайти, тестові завдання.

Метою створення посібника є реалізація компетентнісного підходу в процесі підготовки кваліфікованих робітників в умовах змішаного та дистанційного навчання при викладанні предмета «Бухгалтерський облік» професійно-теоретичного циклу з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».

Електронна адреса інтерактивного посібника «Бухгалтерський облік» - <http://www.manual-bo.biz.ua> .

Наступним авторським структурним компонентом ЕНМК за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» є інтерактивний посібник «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси», що є онлайнним освітнім ресурсом з предметів "Економіка підприємства", «Основи статистики» та «Фінанси».

Посібник призначено для формування професійних профільних компетентностей (оволодіння знаннями про економічну діяльність підприємства; оволодіння основами статистики, оволодіння знаннями з фінансів) в умовах змішаного та дистанційного навчання у здобувачів освіти.

Інтерактивний посібник містить короткі теоретичні відомості з тем предметів, посилання на онлайнві тренажери та тестові завдання.

Особливістю вищезазначених інтерактивних посібників є їх динамічність та адаптація під швидкозмінні умови освітнього середовища, що дозволяє швидко підлаштувати навчальний матеріал до змін у законодавстві, не змінюючи структуру посібника та доступу до нього.

Далі, на нашу думку, доцільно розглянути ігровий контент із професійних компетентностей «Теорія бухгалтерського обліку», «Бухгалтерський облік», «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси».

WEB-квести, онлайн-вікторини та олімпіади є інтелектуальними змаганнями з використанням ігрових та інформаційно-комунікаційних технологій. Ігри проводяться для здобувачів освіти Вищого професійного

училища №7 м. Кременчука Полтавської області, які навчаються за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних», з метою покращення професійно-теоретичної підготовки здобувачів освіти, розвитку їх творчої активності, критичного мислення, удосконалення організації та змісту навчання. Завдання охоплюють предмети «Економіка підприємства», «Основи оподаткування», «Фінанси», «Теорія бухгалтерського обліку», «Бухгалтерський облік».

Ігри проходять дистанційно на платформі сайту <http://www.spl-education.co.ua> (рис. 2.13).

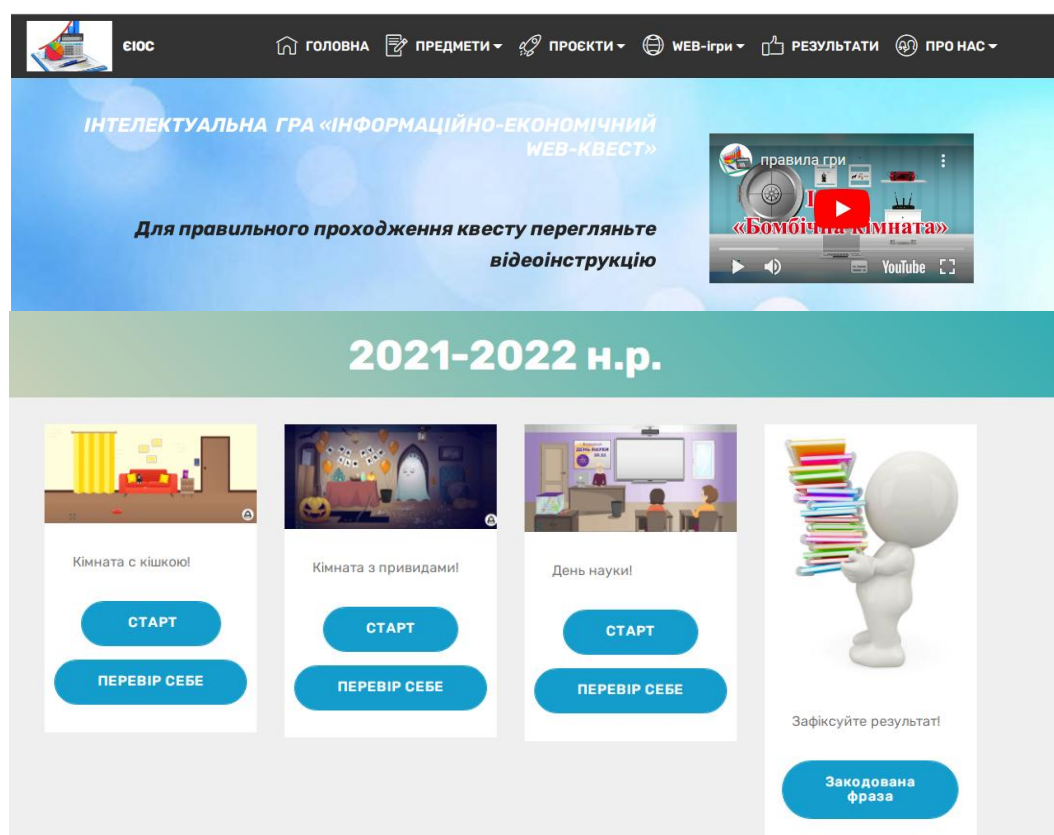


Рис. 2.13. Сторінка WEB-квестів на сайті Інформаційно-освітнього середовища за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»

Ігри проводяться з метою розвитку економічної, комп'ютерної та цифрової грамотності, творчої активності здобувачів освіти, удосконалення організації та змісту освітнього процесу.

### **Завдання ігор:**

- 1) пошук, підтримка та розвиток обдарованої учнівської молоді;
- 2) розвиток здібностей та реалізація потенціалу здобувачів освіти;
- 3) підвищення рівня професійної підготовки здобувачів освіти;
- 4) сприяння позитивній динаміці інтересу до формування професійних компетентностей;
- 5) активізація навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти;
- 6) інтенсифікація та вдосконалення освітнього процесу під час формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних.

Наступний ЕНМК із формування професійних компетентностей є «Інформаційні системи і технології в обліку» – що є навчальним сайтом, який виконує наступні функції:

- 1) навчально-розвивальну – систематизація знань та формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних;
- 2) пізнавально-практичну, що спонукає здобувачів освіти до систематичної праці, досягнення кращих результатів, виявлення та ліквідації прогалин у знаннях;
- 3) професійно-орієнтовану – сприяє цілеспрямованому розвитку здібностей здобувачів освіти, зростанню їх навичок, що знадобляться в процесі їх майбутньої професійної діяльності;
- 4) контрольну, яка призначена для виявлення, виміру і оцінки результатів навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти;
- 5) комунікативну, яка забезпечує зворотній зв'язок між учасниками освітнього процесу.

Спираючись на вище зазначене нами було розроблено навчальний сайт «ІСТО», що призначений для формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних з предмета «Інформаційні системи і технології в обліку». Режим доступу: <https://isto.biz.ua> .

Структуру Меню сайту «ІСТО» наведено в таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

Структура Меню навчального сайту «ІСТО»

<b>Меню</b>	<b>Структурні компоненти</b>
Головна сторінка	<ul style="list-style-type: none"><li>- опис</li><li>- тематичний план предмета «Інформаційні системи і технології в обліку»</li><li>- відеоінструкція до сайту</li></ul>
Тема 1	<ul style="list-style-type: none"><li>- опис</li><li>- лекційний матеріал</li></ul>
Тема 2	<ul style="list-style-type: none"><li>- опис</li><li>- відеолекції</li><li>- лекційний матеріал</li><li>- тест</li></ul>
Моя фірма	<ul style="list-style-type: none"><li>- опис</li><li>- бізнес-симуляція</li><li>- відеоінструкції</li><li>- результати гри</li></ul>
Скарбниця	<ul style="list-style-type: none"><li>- кращі учнівські проекти</li></ul>
Зв'язок	<ul style="list-style-type: none"><li>- електронне листування</li><li>- підписка на новини сайту</li><li>- коментарі</li><li>- соціальні мережі</li></ul>
Література	<ul style="list-style-type: none"><li>- конспект лекцій</li><li>- літературні джерела</li></ul>

Навчальний сайт «ІСТО» містить відеоінструкцію для користувачів, яка виконує роль путівника з вказівками щодо правил користування та навігації. Структура та наповнення електронного контенту сайту відповідає темам робочої навчальної програми предмета «Інформаційні системи і технології в обліку» (ДОДАТОК К4).

Теоретичний матеріал представлено у вигляді документа у форматі PDF та відеоуроків, які унаочнюють процес здійснення бухгалтерського обліку операцій у середовищі програми «1С Підприємство», що створює умови для формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних (ДОДАТОК К5).

Для виконання практичних завдань у середовищі програми «ІС Підприємство» на сайті представлено методичні рекомендації та покрокові інструкції у вигляді документів у форматі PDF та відеоінструкцій, які надають можливість здобувачам освіти виконати їх самостійно та сформувати необхідні практичні навички для майбутньої професійної діяльності (ДОДАТОК К6).

Для перевірки рівня знань із предмета на сайті представлено тестові завдання, розроблені у середовищі онлайн-сервісу OnlineTestPad (ДОДАТОК К7). Для запобігання списуванню черговість завдань та варіанти відповідей мають випадковий характер.

З метою забезпечення свободи вибору здобувачам освіти тестовий контроль має три рівні:

- 1) базовий – максимальна оцінка 6 балів (відповідь: Так або Ні);
- 2) середній – максимальна оцінка 9 балів (вибір правильної відповіді із запропонованого списку);
- 3) високий – максимальна оцінка 12 балів (словесна відповідь).

Черговість запитань та варіанти відповідей мають випадковий характер, що зменшує вірогідність списування.

Структурним елементом навчального сайту з професійної компетентності «Інформаційні системи і технології в обліку» є бізнес-симуляція «Моя фірма». Схему проведення бізнес-симуляції наведено на рис. 2.14.

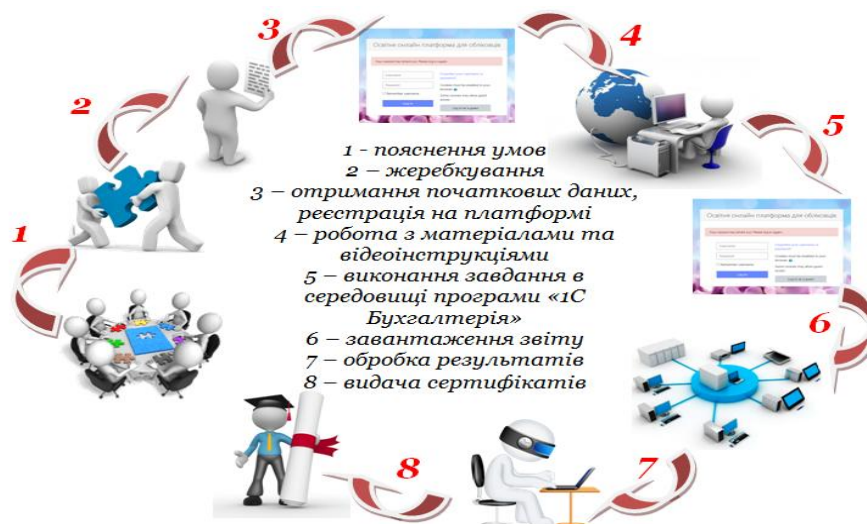


Рис. 2.14. Схема організації проведення бізнес-симуляції «Моя фірма»

Бізнес-симуляція «Моя фірма» - це імітаційна гра у середовищі програми «1С Підприємство», яка відтворює виробничу діяльність обліковця з реєстрації бухгалтерських даних на підприємстві (ДОДАТОК К2).

Гра розрахована на проходження десяти взаємозалежних етапів, кожен з яких містить виробничі завдання, які охоплюють практичну діяльність обліковців з реєстрації бухгалтерських даних від створення підприємства до складання фінансової звітності. Вид діяльності підприємства учасники бізнес-симуляції обирають шляхом жеребкування, що впливає на зміст виконання завдань. Бізнес-симуляція охоплює наступні етапи: 1) введення початкових даних по підприємству; 2) введення початкових залишків; 3) види операцій; 4) банк і каса; 5) кадровий облік; 6) облік основних засобів; 7) облік товарно-матеріальних цінностей; 8) облік заробітної плати; 9) облік виробництва продукції; 10) облік реалізації продукції, фінансові результати та фінансова звітність.

У процесі виконання завдань бізнес-симуляції здобувачі освіти формують професійні компетентності, відповідно до змісту СП(ПТ)О 4121.М.69.20-2018 [219].



**Заключний етап – апробація** електронних навчально-методичних комплексів з формування професійних компетентностей за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників (таблиця 2.11).

Таблиця 2.11

Апробація ЕНМК та електронних ресурсів експериментальної технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД (авторські розробки)

ЕНМК та електронні ресурси	Рівень			Додаток
	внутрішній	обласний	всеукраїнський	
«Теорія бухгалтерського обліку»	+	+	+	ДОДАТОК М
«Бухгалтерський облік»	+	+	-	
«Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси»	+	+	-	
«Інформаційні системи і технології в обліку»	+	+	+	ДОДАТОК Н
Відеоурок «Попит і пропозиція»	+	-	+	ДОДАТОК П

Впровадження навчального сайту «ІСТО» у процес професійної підготовки майбутніх ОзРБД має наступні позитивні аспекти:

- чітка структуризація і систематизація навчально-методичного матеріалу і розширення способів його подачі з використанням ІКТ створює умови для зростання рівня професійної підготовки здобувачів освіти;
- створення умов для використання здобувачами освіти сучасних засобів ІКТ у процесі вирішення виробничих завдань;
- процес вирішення різноманітних професійних завдань сприяє удосконаленню знань, умінь і навичок здобувачів освіти;
- система тестового контролю дозволяє швидко і об'єктивно перевірити рівень знань і вмінь здобувачів освіти;

- багатofункціональність інструментарію навчального сайту сприяє розширенню можливостей організації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів освіти;
- розвиток інформаційної компетентності учасників освітнього процесу.

Позитивний ефект авторського ЕНМК забезпечується чіткою структуризацією навчального матеріалу, заощадженням часу на теоретичних та практичних заняттях, можливістю повторення і концентрації уваги завдяки віртуальній різноманітності матеріалу.

Також ЕНМК доповнені тренажерами та вправами на різних онлайн-сервісах, що забезпечує формування професійних компетентностей; тестами, що розроблені у хмарних сервісах для моніторингу результатів навчальної діяльності здобувачів освіти; містять проекти здобувачів освіти, які відображають знання, уміння і навички з відповідного предмета; електронні журнали оцінювання знань здобувачів освіти; забезпечують спілкування в режимі реального часу між учасниками освітнього процесу і педагогом з певних питань, які виникають у процесі вивчення предметів професійно-теоретичного циклу.

Розроблені ЕНМК для вивчення предметів професійно-теоретичного циклу сприяють якісному засвоєнню змісту матеріалу як під керівництвом викладачів, так і самостійно; забезпечують диференційований підхід до здобувачів освіти залежно від рівня їх підготовленості; індивідуалізують навчання; надають можливість педагогові здійснювати систематичне оцінювання результатів (детальних й узагальнених) навчання і керувати процесом навчання, реалізуючи його коректувальну спрямованість; стимулюють самоконтроль здобувачів освіти; активізують їхню пізнавальну діяльність; підвищують самостійність студентів; сприяють формуванню стійких практичних навичок із предметів професійно-теоретичного циклу за освітньою програмою підготовки майбутніх ОзРБД; підвищують результативність освітнього процесу.

Підсумовуючи вище зазначене щодо авторських електронних навчально-методичних комплексів за освітньою програмою з підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних», вважаємо доцільним виділити та узагальнити переваги використання авторських ЕНМК у процесі формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних (власне опрацювання) як для здобувачів освіти, так і для викладачів (таблиця 2.12).

Таблиця 2.12

Переваги використання авторських електронних навчально-методичних комплексів в процесі формування професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД (власне опрацювання)

Структурні компоненти технології	Можливості використання	
	Для здобувачів освіти	Для викладачів
1	2	3
Теоретичний матеріал	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вивчення теоретичного навчального матеріалу у вільному індивідуальному режимі;</li> <li>– здобуття навичок самостійної роботи;</li> <li>– розвиток практичних навичок користування комп'ютерною технікою та програмним забезпеченням</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– унаочнення навчального матеріалу;</li> <li>– спрощення подачі таблиць, рисунків;</li> <li>– розміщення великих обсягів необхідної інформації;</li> <li>– економія часу на роботу з обдарованими здобувачами освіти та здобувачами освіти, що потребують додаткових занять</li> </ul>
Відеолекції	<ul style="list-style-type: none"> <li>– унаочнення навчального матеріалу, що покращує його засвоєння;</li> <li>– перегляд матеріалу в індивідуальному режимі;</li> <li>– можливість самоосвіти</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– можливість демонстрації практичного матеріалу та реальних професійних умов праці;</li> <li>– підвищення якості засвоєння теоретичного матеріалу;</li> <li>– зростання мотивації до навчання</li> </ul>

1	2	3
Рівневий онлайн-тестовий контроль	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оцінка своїх знань та виявлення прогалини у вивчені навчального матеріалу;</li> <li>– навчитися реально оцінювати свої можливості;</li> <li>– зростання мотивації до досягнення кращих результатів;</li> <li>– забезпечення умов для самоосвіти та самовдосконалення</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оцінка знань здобувачів освіти в режимі онлайн;</li> <li>– оцінка рівня мотивації до навчання;</li> <li>– виявлення обдарованих здобувачів освіти та здобувачів освіти, які потребують додаткових індивідуальних занять;</li> <li>– виявлення та ліквідація недоліків подання теоретичного матеріалу</li> </ul>
Бізнес-симуляція «Моя фірма»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– усвідомлення суті роботи обліковця з реєстрації бухгалтерських даних;</li> <li>– здобуття практичних навичок роботи в програмі «1С Підприємство»;</li> <li>– отримання досвіду прийняття ділових рішень під час вирішення проблемних професійних ситуацій</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оцінка глибини засвоєного теоретичного матеріалу;</li> <li>– визначення рівня підготовленості до виконання професійних завдань;</li> <li>– виявлення прогалин в набутих практичних навичок;</li> <li>– виявлення та ліквідація недоліків бізнес-симуляції</li> </ul>
Зв'язок (Інтернет-комунікації)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– здобуття та вдосконалення навичок роботи з засобами інтернет-комунікацій;</li> <li>– зв'язок із викладачем та з іншими здобувачами освіти в режимі онлайн;</li> <li>– отримання навичок культури спілкування в соцмережах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– спрощення процесу спілкування;</li> <li>– можливість спостереження за самостійною діяльністю багатьох здобувачів освіти одночасно без прямого втручання;</li> <li>– можливість оцінки результатів діяльності здобувачів освіти без особистісного спілкування</li> </ul>

Як зазначалося вище, за змістом описані електронні навчально-методичні комплекси предметів професійно-теоретичного циклу утворюють Єдине інформаційне освітнє середовище за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних». Слід зазначити, що враховуючи досвід зі створення

ІОС, автором було розроблено проєкт Єдиного інформаційно-освітнього середовища Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області «Віртуальний портал», що відзначено на Всеукраїнському рівні (ДОДАТОК Р).

Опис експериментальної технології «Формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ» було оформлено у вигляді доробку з узагальнення педагогічного досвіду, який було рекомендовано до впровадження Рішенням навчально-методичної ради НМЦ ПТО у Полтавській області від 16.06.2022. Також підтвердженням результативності технології, на нашу думку, є перемоги здобувачів освіти у професійних онлайн-конкурсах під керівництвом автора (ДОДАТОК С1, С2, С3).

Отже, авторські електронні навчально-методичні комплекси з формування професійних компетентностей надають можливість створити максимально ефективні умови для отримання здобувачами освіти необхідних знань, умінь і навичок, які формують професійні компетентності, що відповідають критеріям кваліфікаційної характеристики випускників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних», відповідно до СП(ПТ)О 4121.М.69.20-2018. Впровадження експериментальної технології у освітній процес сприяє формуванню сучасного конкурентоспроможного фахівця, здатного самостійно вирішувати професійні задачі у контексті професійних компетентностей, використовуючи сучасні інформаційно-комунікаційні технології, критично мислити та аналізувати свою діяльність, самостійно формувати професійні компетентності протягом всього життя.

## Висновки до другого розділу

У цьому розділі було виокремлено організаційно-педагогічні умови сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД; описано експериментальну технологію формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД та процес розробки ЕНМК за освітньою програмою підготовки кваліфікованого робітника за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».

Спираючись на вивчену науково-методичну літературу та власний педагогічний досвід викладання предметів професійно-теоретичного циклу, було визначено педагогічні умови формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ: 1) створення умов для розвитку цифрової грамотності викладачів; 2) організація комп'ютеризації та інформатизації освітнього процесу професійно-теоретичної підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних; 3) використання онлайн-сервісів та інформаційних технологій в організації освітнього процесу; 4) розробка електронних навчально-методичних комплексів на засадах компетентнісного підходу.

Представлено експериментальну технологію формування професійних компетентностей засобами інформаційно-комунікаційних технологій, яка складається з наступних компонентів: цільовий, змістовний, навчально-педагогічний та результативний.

*Цільовий компонент* формується під впливом середовища, а саме вимог ринку праці та ДСП(ПТ)О, відповідно вагомо впливає на проектування змісту, методів, форм та засобів професійно-теоретичної підготовки на основі обраних принципів і виконує визначені функції при формуванні професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ. *Змістовний компонент* технології розкриває структуру та зміст професійних компетентностей та зв'язки між предметами. *Навчально-педагогічний компонент* характеризує зміст, форми, методи й засоби навчання, матеріально-технічну та навчально-методичну базу та умови, що забезпечуватимуть результативність

формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ. *Результативний компонент* технології характеризує ступінь досягнення поставленої мети. Він передбачає цілеспрямовану систематичну діагностику та виявлення основних напрямів підвищення рівня сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами інформаційно-комунікаційних технологій, що проводиться в рамках моніторингу якості освіти.

SWOT аналіз впровадження експериментальної технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ в організацію дистанційного та змішаного навчання в умовах військового стану та всесвітньої пандемії показав її позитивні та негативні сторони.

Представлено авторські ЕНМК за модулями та предметами професійно-теоретичної підготовки майбутніх ОзРБД із зазначенням їх апробації на різних рівнях (внутрішньому, обласному, всеукраїнському). Визначено переваги використання авторських електронних навчально-методичних комплексів у процесі формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД.

Матеріали, що увійшли до розділу, опубліковані автором у наукових вітчизняних та іноземних виданнях [101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 114, 116, 273, 274].

**РОЗДІЛ 3**  
**ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА**  
**ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ**  
**КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОБЛІКОВЦІВ З РЕЄСТРАЦІЇ**  
**БУХГАЛТЕРСЬКИХ ДАНИХ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-**  
**КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**3.1. Критерії, показники та рівні сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ**

У процесі сучасних реформ в освіті змінюються акценти у підготовці кваліфікованих робітників. До випускників закладів професійної (професійно-технічної) освіти висувають нові вимоги, які пов'язані із працевлаштуванням та майбутньою роботою: володіння професійними компетентностями; уміння безпечно, критично та творчо використовувати їх у практичній діяльності. Це створює умови для пошуку шляхів розв'язання завдань, спрямованих на підвищення рівня сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ.

Оцінку рівня сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ доцільно здійснювати за допомогою комплексу критеріїв і показників, визначення яких потребує теоретичного та практичного обґрунтування.

Добираючи критерії оцінки сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ, необхідно зрозуміти сутність та зміст понять «критерій» та «показник».

Вивчаючи науково-педагогічну літературу, можна стверджувати, що вчені мають різні погляди на трактування поняття «критерій». Словники



також по різному тлумачать значення цього терміну: «критерій» (від грец. *kriterion* – засіб для судження) – ознака, що використовується для оцінювання, визначення або класифікації явища чи процесу; ознака, за якою можна робити висновки про щось; мірило для визначення, оцінювання предмета чи явища [199, 200], підстава для оцінювання або класифікації чогось [170, с. 211]; ознака, на основі якої здійснюється оцінювання, визначення або класифікація чого-небудь [5]; стандарт, зважаючи на який можна приймати рішення, щось оцінювати або класифікувати; рівень досягнень, який визначається метою, за ступенем наближення до якої оцінюється прогрес [22]. У Сучасному словнику іншомовних слів поняття «критерій» витлумачене як одна з основних ознак, мірило для визначення, оцінювання, класифікації чого-небудь [225, с. 391]. В енциклопедії, укладеній С. Гончаренком, поняття «критерій» – ознака, на основі якої оцінюється що-небудь; умовно прийнята міра, що дає змогу виконувати вимірювання об'єкта і на підставі цього оцінювати його [42, с. 271].

Поняття «критерій» означає ознаку, яка є підставою для здійснення оцінки, означення чи кваліфікації певних ознак. Словники дають наступне тлумачення цьому поняттю: критерій – це ознака, що є основою класифікації [211]; критерій – це правило, ознака, на основі якої можна робити висновки про достовірність чогось [225].

У педагогіці під критерієм розуміють характеристики, за якими можна оцінити і порівняти педагогічні явища, процеси тощо. П. Лузан вважає, що критерій відображає істотну характеристику, на основі якої оцінюють, порівнюють реальні педагогічні явища, при цьому ступінь виявлення, якісна сформованість, безумовність критеріїв визначається конкретними показниками, які так само мають ряд властивостей [132].

У науковій практиці поняття «критерій» трактують як «мірило для визначення оцінки предмета чи явища, ознаку, що є основою класифікації» [202, с. 160]. В. Курило тлумачить термін «критерій» як якість явища, що відображає його суттєві характеристики і саме тому підлягає оцінюванню

[124]. В. Ягупов наголошує, що критерій – це ознака, основою якої є оцінка певної якості особистості здобувача освіти. Критерії оцінювання виховання – ознаки, на основі яких можна визначити рівень вихованості здобувача освіти, оцінити вплив вихователів, ефективність функціонування виховної системи тощо [251, с. 450].

На думку Т. Поясок, під критерієм слід розуміти «якості, особливості, ознаки об'єкта, що визначаються і дають змогу зробити висновок стосовно стану та рівня його сформованості й розвитку [185, с. 254]. Критерій, за твердженням А. Галімова, є загальною сутнісною ознакою, на основі якої відбувається оцінювання, порівняння реальних педагогічних явищ, при цьому ступінь вияву, якісна сформованість, визначеність критерію виражені в конкретних показниках, для яких характерна низка ознак [38, с. 93].

Водночас А. Кузьмінський стверджує, що «критерієм оцінювання умінь та навичок є точна обрана величина, що є вимірником якості навчальної діяльності» [122, с. 173]. Сутність поняття «критерій» аналізувала також Н. Баловсяк, зазначивши, що критерії – це якості, властивості, ознаки об'єкта, який вивчають, вони дають змогу зробити висновки про стан і рівень його сформованості та розвитку [4]. О. Локшина доводить, що критерій – набір якісних характеристик, які використовують для формулювання судження щодо виконання чи інструменту оцінювання [129]. Вивчивши запропоновані науковцями дефініції поняття «критерій», можна зробити висновок, що критерій – це якісна характеристика об'єкта, який підлягає аналізу.

Під критерієм ми розуміємо якості, особливості та ознаки об'єкта, що вивчається, які дають змогу зробити висновки про стан і рівень його сформованості та розвитку. Рівень сформованості об'єкта згідно з визначеним критерієм визначається показниками, які мають якісну й кількісну характеристики сформованості якості, властивості, ознаки об'єкта.

С. Клепко у своїх дослідженнях проблеми компетентнісного підходу в освіті виокремлює критерій часу (компетентність має певну міру – час,

компетентність характеризує неподільність різних видів діяльності в середині певної форми витрат часу, які постійно змінюються, здійснюючи перехід від екстенсивної форми часу до інтенсивної [87, с. 153].

У свої наукових публікаціях В. Лозова виділяє критерії – ініціативність як характеристику діяльності, позитивне ставлення до діяльності, самостійність, самоконтроль, саморганізацію, цілеспрямованість, творчість та креативність [127].

Нами було узагальнено думки вчених щодо критеріїв оцінювання сформованості компетентностей (табл. 3.1) з метою визначення подібності.

Таблиця 3.1

Критерії оцінювання сформованості компетентностей у дослідженнях науковців

<b>Критерії оцінювання сформованості компетентностей</b>	<b>Дослідники</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– концептуальний</li> <li>– інструментальний</li> <li>– особистісно-професійний</li> </ul>	В. Басараб [6]
<ul style="list-style-type: none"> <li>– мотиваційно-особистісний</li> <li>– когнітивно-пізнавальний</li> <li>– діяльнісно-рефлексійний</li> </ul>	О. Богоніс [23]
<ul style="list-style-type: none"> <li>– мотиваційно-рефлексивний</li> <li>– професійно-когнітивний</li> <li>– діяльнісний</li> </ul>	К. Михасюк [150]
<ul style="list-style-type: none"> <li>– мотиваційно-цілісний</li> <li>– особистісний</li> <li>– знанневий</li> <li>– організаційно-технологічний</li> </ul>	М. Ростока [199]
<ul style="list-style-type: none"> <li>– мотиваційно-ціннісний</li> <li>– організаційно-змістовий</li> <li>– когнітивно-операційний</li> <li>– особистісно-рефлексивний</li> </ul>	О. Кривонос [119]

У результаті вивчення досліджень учених нами було виділено наступні узагальнені критерії оцінювання сформованості компетентностей:

- мотиваційний (мотиваційно-особистісний, мотиваційно-рефлексивний, мотиваційно-цілісний, мотиваційно-ціннісний, концептуальний тощо);
- пізнавальний (когнітивно-пізнавальний, інструментальний, професійно-когнітивний, знаннєвий, організаційно-змістовий тощо);
- діяльнісний (діяльнісно-рефлексійний, діяльнісний, особистісно-професійний, організаційно-технологічний, когнітивно-операційний тощо);
- особистісний (особистісно-професійний, особистісний, особистісно-рефлексійний тощо).

Розкриваючи зміст вимог до критеріїв педагогічного дослідження, необхідно наголосити, що критерії повинні мати суттєві ознаки предмета, тобто відображати необхідні стійкі і постійні ознаки та якості [209].

Характеризуючи критерії сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ, необхідно зробити наголос на співвідношення понять «критерій» та «показник». Поняття «критерій» і «показник» виступають як співвідношення окремого до загального: кожен критерій – це група якісних і кількісних показників. При цьому критерій характеризується стабільністю, а показник – динамікою. Тобто, при формуванні кожної професійної компетентності засобами ІКТ необхідно виявити новий підхід до визначення показників для оновленого змісту завдань.

У Новому тлумачному словнику української мови термін «показник» трактується як свідчення, доказ, ознака чого-небудь; наочні дані про результати певної роботи, певного процесу; дані про досягнення чогось [169]; свідчення, доказ, ознака чогось [177]. В. Ягупов характеризує основні показники професійної компетентності фахівця:

- знання, уміння і навички (сукупність психологічних генерацій особистості, що формують загальний і професійний інтелект,

загальнонаукову, особистісну та професійну готовність фахівця до певного виду професійної діяльності);

- професійна позиція фахівця (система сформованих базових та ціннісних орієнтирів, ставлень, оцінок внутрішнього і зовнішнього досвіду, реальності та перспектив; власні досягнення фахівця, які впливають на характер здійснення професійної діяльності, поведінки, спілкування);
- індивідуально-психологічні особливості особистості (стійкість поєднання різних структурно-функціональних компонентів психіки особистості, що зумовлюють індивідуальність фахівця, унікальність стилю професійної поведінки, реалізовані у конкретних якостях професійної діяльності);
- акмеологічні інваріанти фахівця (внутрішні фактори, що активізують потребу у постійному саморозвитку, продуктивній реалізації творчого потенціалу та самовдосконалення у професійній діяльності) [252].

Як засвідчують результати вивчення досліджень учених щодо формування професійних компетентностей, недостатньо вивченим є питання діагностики сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ. Для оцінки рівнів сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ нами було виокремлено й конкретизовано критерії та показники, для деталізації яких служить критеріальна структура, що наведено на рисунку 3.1.

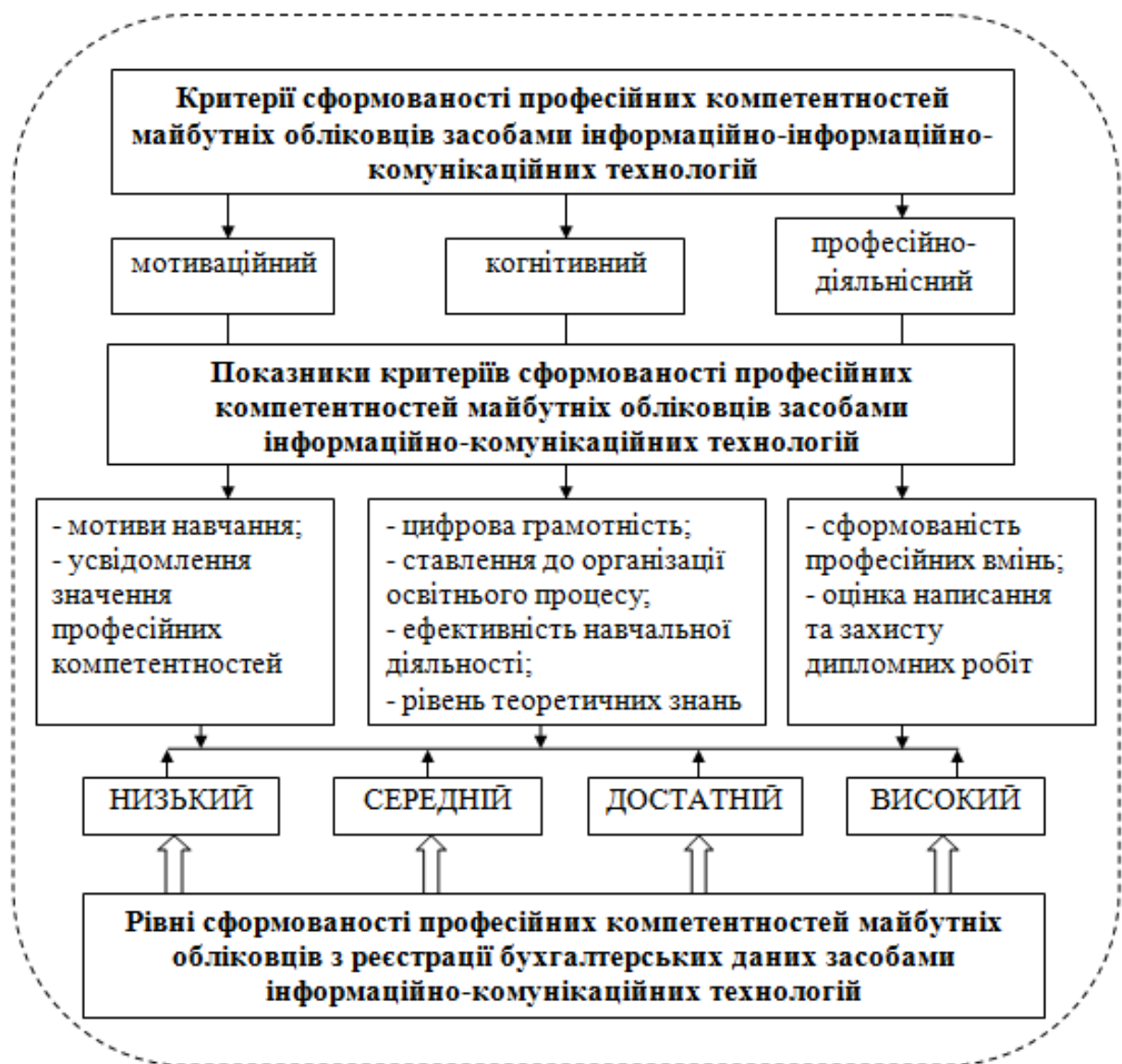


Рис. 3.1. Критеріальна структура оцінювання рівнів сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ

Для визначення сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ нами визначено наступні критерії: мотиваційний, когнітивний, професійно-діяльнісний.

Першим критерієм визначення сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ визначено *мотиваційний*, який передбачає усвідомлення майбутніми ОзРБД мотивів навчання та ціннісного ставлення до можливостей постійно здобувати нові фахові знання,

вміння, навички, а також самоаналіз і самооцінку здобувачем освіти результатів навчання, прагнення до набуття професійних компетентностей в умовах цифрової трансформації сучасної економіки країни.

Окрема група мотивів – мотиви навчання – є причинами, котрі спонукають особу до отримання знань, формують готовність до пізнавальної діяльності, цілеспрямованості та інших вольових якостей особистості, необхідних для досягнення успіхів у навчальній діяльності [257].

Для визначення сформованості мотиваційного критерію формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних нами було обрано наступні показники:

- мотиви навчання;
- усвідомлення значення набуття професійних компетентностей в умовах конкуренції на ринку праці.

Для визначення *мотивів навчання* нами була використана методика вивчення мотивації навчання у ЗВО, адаптована під заклади професійної (професійно-технічної) освіти. Рівень мотивації визначається за трьома шкалами: «Придбання знань» (прагнення придбання знань, допитливість); «Опанування професії» (прагнення опанувати професійні знання та сформувати професійно важливі якості); «Отримання диплома» (прагнення придбати диплом при формальному засвоєнні знань, прагнення пошуку обхідних шляхів при здачі іспитів і заліків).

Ця методика була нами адаптована для здобувачів освіти закладів професійної (професійно-технічної) освіти (ДОДАТОК Т).

Показник *усвідомлення значення набуття професійних компетентностей* в умовах конкуренції на ринку праці є мірою усвідомлення значення професійно-теоретичної підготовки й свідомого ставлення до майбутньої професії, стійкого інтересу до навчання та майбутньої професійної діяльності; навчальної ініціативності, бажання оволодіти знаннями, уміннями та навичками фахової праці, усвідомлення особистісного сенсу та значущості професійного самовдосконалення, а відтак

– інтенсивності участі в освітній діяльності, постійного самовдосконалення щодо обраної майбутньої професії (ДОДАТОК У).

Показники *когнітивного критерію* дозволяють визначити рівень комп'ютерної грамотності, необхідний для засвоєння теоретичних знань в умовах дистанційного та змішаного навчання; здатність застосовувати сучасні технології у професійній діяльності; ставлення до організації освітнього процесу засобами ІКТ; рівень засвоєння теоретичних знань із предметів професійно-теоретичного циклу; вміння використовувати здобуті знання під час виконання навчальних завдань.

Показниками когнітивного критерію виступають:

- цифрова грамотність;
- ставлення до організації освітнього процесу;
- ефективність навчальної діяльності;
- рівень теоретичних знань.

Визначення рівня цифрової грамотності є необхідним для виявлення ступеня готовності здобувачів освіти працювати з інформаційними технологіями.

Показник *цифрової грамотності* характеризує вміння майбутнього обліковця з реєстрації бухгалтерських даних працювати з програмними продуктами, інформаційними технологіями, базами даних, мережею Internet; здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, володіти й оперувати інформацією відповідно до професійних, особистісних, суспільних та інших потреб, чого досягають унаслідок інтеграції системи знань, умінь і навичок щодо накопичення, обробки, перетворення, передачі і застосування інформаційних даних, цифрових технологій у різних сферах людської діяльності.

Ключовими показниками цього критерію нами названа характеристика володіння інформаційними технологіями; уміння оперувати системою знань із предметів загальнопрофесійного блоку та предметів, які здобувачі освіти вивчили під час навчання за інтегрованою професією «Оператор



комп'ютерного набору». Вона визначається за допомогою анкетування (ДОДАТОК Ф).

Для визначення *ставлення здобувачів освіти до організації освітнього процесу з використанням ІКТ* використовується метод експертних оцінок. Експертами виступають здобувачі освіти, що навчаються за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних». Здобувачам освіти пропонується у формі поставити оцінки організації елементів освітнього процесу засобами ІКТ: викладу теоретичного матеріалу; організації практичних занять; організації занять із узагальнення та систематизації здобутих знань; контролю знань (ДОДАТОК Х).

Визначення показника *ефективності навчальної діяльності* в результаті використання технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ здійснювалося за допомогою методики І. Тодорової (ДОДАТОК Ц).

Методика моніторингу навчальної діяльності студентів І. Тодорової [228] вивчає рівень та зміст оцінки здобувачами освіти власної навчальної діяльності як на окремому занятті, так і протягом певного навчального періоду, і дозволяє:

- 1) отримати кількісні та якісні дані стосовно ефективності організації освітнього процесу здобувачів освіти;
- 2) забезпечити багаторівневий та ефективний зворотній зв'язок між учасниками освітнього процесу;
- 3) визначити ступінь задоволення здобувачами освіти якістю організації освітнього процесу;
- 4) зосередити увагу учасників на основних показниках якості освітнього процесу;
- 5) формувати у здобувачів освіти навички рефлексії, змістовної самооцінки своєї діяльності, активну позицію майбутнього фахівця.

Методологічну та теоретичну основу методики складають основні положення особистісно-орієнтованої педагогіки щодо цілей, сутності, принципів і технології освітнього процесу, уявлення про психологічну структуру діяльності та про чинники ефективного навчання здобувачів освіти.

Методика комплексного аналізу навчальної діяльності студентів дозволяє проаналізувати усі підсистеми навчальної діяльності здобувачів освіти, а саме:

- 1) мотиваційну;
- 2) операціональну;
- 3) інформаційну;
- 4) регуляторну.

*Мотиваційна* підсистема відображає рівень активності та спрямованість навчальної діяльності здобувача освіти. В численних дослідженнях виявлений достовірний зв'язок мотиваційних орієнтацій з успішністю здобувачів освіти. Найбільш позитивний вплив має орієнтація здобувачів освіти на процес і результат, менш ефективною є орієнтація на оцінку викладача. Ефективно організований освітній процес створює умови для активної, зацікавленої, добровільної, ініціативної, старанної діяльності здобувачів освіти. В іншому випадку, неефективна організація освітнього процесу спричиняє пасивність, відсутність інтересу до навчання.

*Операційна підсистема* включає: а) сформованість базової орієнтації дій на розуміння здобувачами освіти змісту виконання завдань на лекціях, семінарах, під час самостійної роботи, самооцінку своїх навчальних дій, здобутих знань та навичок; б) сформованість знань, умінь і навичок легко, швидко, якісно вирішувати навчальні завдання.

*Інформаційна підсистема* включає: а) кількісні та якісні характеристики інформаційного забезпечення навчальної діяльності, яка характеризується професійною спрямованістю, системністю, доступністю для засвоєння; б) обсяг інформації, який залишається у довготривалій пам'яті

здобувача освіти з метою використання її у подальшій навчальній та практичній діяльності; в) психофізичні властивості інформації (якість, швидкість мовлення, чіткість записів, рівень шуму в аудиторії тощо).

*Регуляторна підсистема* характеризує функціональний стан здобувача освіти: напруженість, настрій, втомленість; реакцію на зовнішній контроль з боку викладача та адміністрації закладу освіти; рівень розвитку самоконтролю та саморегуляції діяльності; ефективність зворотного зв'язку між здобувачем освіти і викладачем; вплив учнівської групи (стимулюючий, нейтральний або негативний), стиль педагогічного спілкування [228].

Показник *рівня теоретичних знань* характеризує рівень засвоєння понять, термінів предметів професійно-теоретичного циклу; знання сутності та змісту завдань майбутньої професії. Він здійснюється за допомогою рівневого тестування з усіх предметів професійно-теоретичного циклу.

Використання тестового контролю дозволяє виявити ступінь правильності, обсягу і глибини засвоєння знань, умінь та навичок; отримати інформацію про характер усвідомлення змісту майбутньої професійної діяльності.

*Професійно-діяльнісний критерій* технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ характеризує вміння і навички рішення професійних задач за допомогою базових знань із інформатики та економіки, здатність самостійно приймати ефективні рішення, розробляти та обґрунтовувати власні підходи до рішення професійних задач, оцінювати ефективність використаного підходу. Дії такого здобувача освіти повністю усвідомлені, вміння сформовані на творчому рівні, він цілеспрямовано формує професійні компетентності з метою подальшої професійної діяльності.

Професійно-діяльнісний критерій містить такі показники:

- сформованість професійних вмінь;
- оцінку написання та захисту дипломних робіт.

Показник *сформованості професійних вмінь* характеризує прояв здобувачем освіти професійно важливих і значущих умінь та навичок відповідно до майбутньої фахової роботи з метою використання отриманих знань, умінь і навичок для вирішення професійних завдань; ступінь розуміння та можливості аналізу отриманої інформації; вміння успішно використовувати набуті знання у професійній діяльності; здатність критично осмислювати, систематизувати, оцінювати та використовувати опрацьовану інформацію під час вирішення поставленої виробничої задачі. Показниками сформованості професійних компетентностей є здатність до професійної самореалізації, прагнення до самовдосконалення, якісне виконання навчальних та виробничих завдань, які свідчать про сформованість професійних умінь та готовність до професійної діяльності.

*Оцінка написання та захисту дипломних робіт* є узагальнюючим показником формування професійних компетентностей за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» за весь курс навчання. Він визначається методом експертних оцінок. Експертами виступають фахівці з бухгалтерського обліку підприємств-замовників кадрів і навчального закладу. Показник характеризує рівень сформованості професійних компетентностей та готовності до виконання професійних обов'язків на виробництві.

Перелік критеріїв та діагностичних методик для оцінки ефективності технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій наведено в таблиці 3.2.

На підставі визначених критеріїв та показників було встановлено чотири рівні ефективності технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ: високий, достатній, середній, низький.

Критерії та показники сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ

<b>Критерії</b>	<b>Показники</b>	<b>Методика</b>
<b>мотиваційний</b>	мотиви навчання	методика вивчення мотивації навчання
	усвідомлення значення набуття професійних компетентностей в умовах конкуренції на ринку праці	анкетування
<b>когнітивний</b>	рівень цифрової грамотності	результати навчання
	ставлення до організації освітнього процесу	метод експертних оцінок
	ефективність навчальної діяльності	методика оцінки ефективності навчальної діяльності студентів (за І. Тодоровою)
	рівень теоретичних знань	контроль знань (тестовий контроль)
<b>професійно-діяльнісний</b>	сформованість професійних умінь	зріз знань (тестування, бізнес-симуляції, виконання професійних завдань)
	оцінка написання та захисту дипломних робіт	метод експертних оцінок

У науково-методичній літературі поняття «рівень» розглядається як шкала вимірювання, рівень якості або здатності суб'єкта, яка характеризується певним набором об'єктивних чинників – критеріїв та показників, які дають можливість комплексно та об'єктивно оцінити певне явище, мати відповідне теоретичне та практичне обґрунтування рівня сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ. Кількість «рівнів» дослідники обирають самостійно на свій розсуд, беручи за основу критерії та наповнюючи кожен рівень відповідним змістом. Тому, за обґрунтованими вище критеріями та показниками сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ визначаємо

високий (творчий), достатній (активний), середній (нормальний) і низький (інтуїтивний) рівні.

Розглянемо характеристику рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх ОзРБД засобами ІКТ.

*I рівень – низький (інтуїтивний).* Характеризується наявністю у здобувачів освіти загального уявлення про майбутню професію. Знання основ предметів професійно-теоретичного циклу є поверхневими. Здобувач освіти не володіє професійною термінологією. У представників цього рівня спостерігаються замкнутість, небажання спілкуватися з одногрупниками, уникання виступів перед аудиторією. Потреба у професійній діяльності носить несистемний характер, мотивація до оволодіння майбутньою професією є нестійкою. Переважає неадекватна самооцінка власної ролі у спільній професійній діяльності, пасивність під час виконання професійних завдань, нездатність відстоювати власні інтереси і впливати на думку інших. Слабко розвинені рефлексійні здібності. Занижена самооцінка власної участі у колективній роботі. Завдання виконуються не в повному обсязі.

*II рівень – середній (нормальний).* Представники цього рівня усвідомлюють значення сформованості професійних компетентностей для їх майбутньої професійної діяльності. Володіють базовими знаннями з предметів професійно-теоретичного циклу та виявляють інтерес до них. Демонструють здібності до часткової модифікації набутих знань, умінь і навичок залежно від складності навчально-практичної ситуації, вибірково застосовують знання з фахових предметів при вирішенні поставлених завдань. Допускаються неточності під час використання професійної термінології. Спостерігається неадекватна, як правило, завищена самооцінка результатів навчально-практичної діяльності. Мотив досягнення має досить стійкий характер. Є певні недоліки при виконанні завдань.

*III рівень – достатній (активний).* Передбачає сформованість системи знань із предметів професійно-теоретичного циклу та наявність стійкого інтересу до їх поповнення. Здобувачі освіти, орієнтовані на застосування

знань із фахових предметів при вирішенні навчально-практичних ситуацій, аргументовано відстоюють свою точку зору, усвідомлюють необхідність формування професійних компетентностей. Мають значний запас професійних термінів. Професійне спілкування досить розвинене, спостерігається легкість у спілкуванні з колективом, впевнена участь у діалогах та дискусіях. Є адекватність оцінки власної ролі у виконанні завдань, які виконуються повністю, однак без творчого підходу.

*IV рівень – високий (творчий).* Здобувачі освіти є ініціаторами професійного спілкування, без особливих зусиль включаються і підтримують його, беруть активну участь у дискусіях, аргументовано відстоюють власну точку зору. У повному обсязі використовують знання предметів професійно-теоретичного циклу у вирішенні навчально-практичних завдань. Повністю володіють фаховою термінологією. Проявляють толерантність, ерудованість, тактовність. Чітко усвідомлюють свою роль у спільній роботі. Завдання виконуються у повному обсязі і є творчими.

Визначені рівні оцінки сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій у межах критеріальної структури представлено у ДОДАТКУ Ю.

Таким чином, для оцінки сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних було визначено критерії (мотиваційний, когнітивний, професійно-діяльнісний), їх показники та рівні (високий, достатній, середній, низький), а також підібрано відповідні методики для перевірки визначених критеріїв оцінки сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ.

### 3.2. Організація та проведення дослідно-експериментальної роботи

Інформатизація та цифрова трансформація суспільно-економічних процесів України сприяє виникненню проблем забезпечення якості професійної підготовки майбутніх фахівців у закладах професійної (професійно-технічної) освіти та потребує теоретичного аналізу, вивчення та впровадження сучасних підходів забезпечення якісної професійної підготовки. Ця проблема є і у професійній підготовці майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. Тому експериментальна технологія формування професійних компетентностей засобами ІКТ при підготовці кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» потребує дослідження, перевірки та апробації.

Педагогічний експеримент має на меті перевірку та вирішення практичних проблемних завдань. Подібні експерименти стосуються перевірки цінності та доцільності методичних рекомендацій щодо поліпшення організації освітнього процесу, підвищення рівня професійної підготовки майбутніх фахівців, перевірки ефективності певних практик та методик тощо.

Відповідно до цього аспекту, протягом 2017 - 2022 рр. в умовах реального освітнього процесу проводилася дослідно-експериментальна робота на базі Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області, ДПТНЗ «Професійний аграрний ліцей» м. Кобеляки, ДНЗ «Гадяцьке вище професійне аграрне училище», Професійно-технічного училища № 50 м. Карлівка.

*Мета експерименту* – перевірка ефективності експериментальної технології формування професійної компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Організацію та вибір методів дослідження визначили теоретичні положення, викладені у попередніх розділах дисертаційного дослідження.



Педагогічний експеримент проводився за чотири етапи: аналітико-пошуковий, констатувальний, формувальний та контрольний (рис. 3.2).

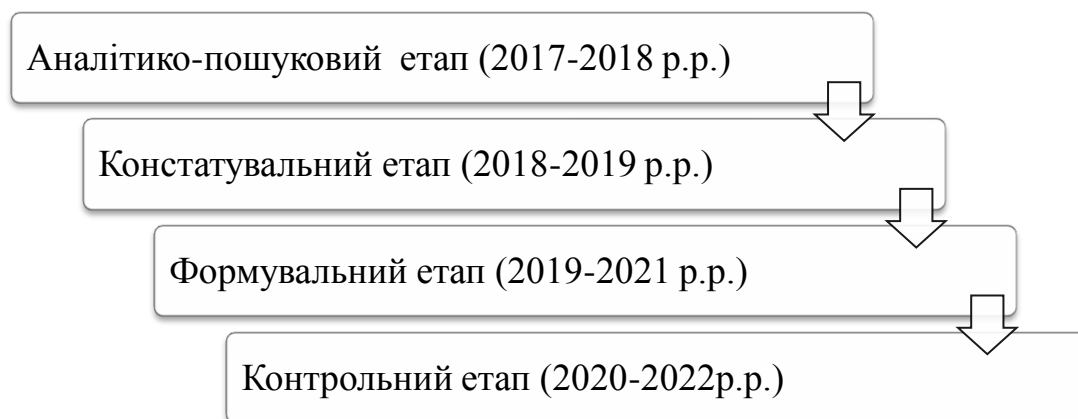


Рис. 3.2. Етапи педагогічного експерименту

На першому етапі (2017-2018 рр.), *аналітико-пошуковому*, вивчено стан розробленості проблеми формування професійної компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ та здійснено теоретичне обґрунтування необхідності вдосконалення освітнього процесу засобами ІКТ в умовах дистанційного та змішаного навчання, що базувалося на:

- 1) узагальненні результатів аналізу філософської, психолого-педагогічної, методичної та нормативно-правової літератури, а також дисертаційних робіт і монографій з проблеми дослідження;
- 2) визначенні наукового апарату дослідження;
- 3) вивченні сутності специфіки компетентнісного підходу як підґрунтя для формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ;
- 4) підведенні підсумків теоретичного дослідження.

На *констатувальному етапі* педагогічного експерименту (2018-2019 рр.) було проведено такі заходи для формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ:

1) проведення констатувального зрізу з визначення початкового рівня сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних;

2) визначення структурних, критеріальних та рівневих характеристик сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ;

3) розроблення програми проведення експериментального дослідження з метою формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засоби ІКТ;

4) вивчення та апробація засобів ІКТ з метою організації ефективного освітнього процесу, що є передумовою здійснення ефективної, продуктивної та результативної професійної діяльності у майбутньому;

5) визначення та обґрунтування педагогічних умов ефективності досліджуваного процесу шляхом реалізації компетентнісного підходу;

6) формування експериментальних та контрольних груп.

Третій *формульальний етап* (2019-2021 р.р.) мав наступні аспекти:

1) впровадження електронних навчально-методичних комплексів із предметів професійно-теоретичної підготовки;

2) організацію інформаційно-освітнього середовища за освітньою програмою з підготовки кваліфікованих працівників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»;

3) впровадження авторської технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ;

4) апробацію авторської технології та її складових на конкурсах, виставках, вебінарах, у періодичних виданнях.

*Четвертий етап – контрольний* (2020-2022р.р.), включав:

1) проведення контрольного зрізу;

2) визначення рівня сформованості компонентів професійної компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних за результатами експерименту;

3) здійснення кількісної, якісної обробки і систематизацію одержаних даних та їх теоретичну інтерпретацію;

4) аналіз та узагальнення результатів дослідження;

5) підведення підсумків дослідно-експериментальної перевірки ефективності розробленої технології.

Експериментальна робота з апробації експериментальної технології, що забезпечує ефективне формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ, проходила поетапно.

З метою визначення вхідних даних для подальшого дослідження на констатувальному етапі експериментального дослідження охоплено 288 здобувачів освіти Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області, ДПТНЗ «Професійний аграрний ліцей» м. Кобеляки, ДНЗ «Гадяцьке вище професійне аграрне училище», Професійно-технічного училища № 50 м. Карлівка.

Конкурентоспроможність випускника професій економічного напрямку на ринку праці визначають його професійні компетентності. Вони формуються упродовж усього терміну навчання: теоретичні знання, уміння, навички, отриманні здобувачем освіти під час вивчення предметів теоретично-професійного циклу, закріплюються, розвиваються, удосконалюються засобами виробничого навчання та виробничої практики. Написання здобувачем освіти дипломної роботи (державної кваліфікаційної атестації) передбачає узагальнення та систематизацію знань, умінь, навичок із предметів професійно-теоретичного циклу, отриманих до її написання. Тому доцільно спочатку вивчити стан теоретичної підготовки здобувачів освіти.

Досліджено чинники, що впливають на стан професійно-теоретичної готовності здобувачів освіти – майбутніх ОзРБД – до написання дипломної роботи. Першим етапом є усвідомлення здобувачем освіти вибору майбутньої професії. Результати проведеного дослідження свідчать, що серед 87 здобувачів освіти першого курсу Вищого професійного училища № 7 (2017р.) лише 32% мріяли стати ОзРБД зі школи, 11 % із них мають батьків, що працюють у сфері бухгалтерського обліку; 35% обрали професію самостійно, керуючись особистими мотивами та інтересами; 21% обрали професію під впливом батьків; 8% – під впливом друзів; 4% через невдачу при вступі на інші професії змушені були змінити свій вибір на користь ОзРБД. Таким чином, лише 67% (32%+35%) першокурсників на початку навчання зацікавлено сприйматимуть навчальний матеріал, решта здобувачів освіти потребують додаткових мотиваційних та заохочувальних заходів.

Отже, на початку констатувального етапу є потреба у визначенні рівня мотивації до майбутньої професії у здобувачів освіти, залучених до експерименту. Метою тестування, яке проводилося за методикою «Мотивація до навчання у закладі вищої освіти» (автором адаптовано до ЗП(ПТ)О), було визначення рівня мотивації до досягнення цілі та успіху (ДОДАТОК Т).

Згідно з обраною методикою, формування випускника як професіонала, тобто людини, яка здатна успішно вирішувати завдання різного рівня складності в умовах виробництва, є актуальною для закладів професійної (професійно-технічної) освіти. Завданням П(ПТ)О є не озброєння випускника знаннями, а сформувати особистість, яка володіє необхідним набором знань, умінь і навичок для розв'язання різних завдань у межах професії. На жаль, сучасна школа не формує об'єктивну позицію учня, а система освіти у ЗП(ПТ)О потребує здобувачів освіти із суб'єктивним ставленням до майбутньої професії. Суб'єктивне ставлення здобувачів освіти тісно пов'язане з високою позитивною мотивацією до навчання.

Мотивація – це визначальний аспект організації освітньої діяльності. Будь-яка потреба є рушійною силою діяльності особистості. Потреба змушує особистість до пошуку засобів її задоволення. Мотив діяльності – це спонукання до задоволення потреби, а мотив – об’єктна форма потреби. Роль мотивів відіграють різні потреби: фізичні, психологічні, соціальні, а також інтереси, схильності, емоції, захоплення, ідеали тощо.

Існують різні групи мотивів:

- соціальні – прагнення особистості за допомогою навчання досягти певного статусу у суспільстві;
- спонукальні – вплив зовнішніх і внутрішніх факторів на свідомість здобувачів освіти;
- пізнавальні – активізація пізнавальних процесів шляхом досягнення успіхів у навчанні;
- професійно-ціннісні – бажання здобувачів освіти отримати ґрунтовну професійну підготовку для подальшої самореалізації у обраній професії.

Успішна пізнавальна діяльність особистості є провідною сферою її життєдіяльності та пізнавальним мотивом, який реалізується через природу потреб людини.

Методика вивчення мотивації навчання включає три шкали: набуття знань, оволодіння професією та отримання диплому.

У опитуванні взяли участь 118 здобувачів освіти першого курсу.

Аналіз отриманих даних свідчить, що 55,8% здобувачів освіти мають високий та вище середнього рівень мотиву набуття знань, а низький рівень мають 43%. Мотив оволодіння професією, формування важливих професійних знань є у 40,65% здобувачів освіти (високий рівень та рівень вище середнього), в той час як 58,6% не мають намірів оволодіти професійними навичками. Це пояснюється тим, що здобувачі освіти першого курсу ще не мають чіткого уявлення стосовно змісту майбутньої професійної діяльності.

Отже, рівень мотивації до навчання перед початком вхідного контролю констатувального експерименту у майбутніх ОзРБД – здобувачів освіти першого курсу – був недостатнім.

Вхідний контроль проводився на II курсі зі здобувачами освіти за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» перед початком перших занять із предметів «Бухгалтерський облік», «Основи оподаткування», «Економіка підприємства», «Основи статистики», «Фінанси», «Інформаційні системи і технології в обліку» після вивчення предмета «Теорія бухгалтерського обліку». Здійснювався зазначений вид контролю шляхом тестування, оцінювання результату зрізу знань, вирішення практичних завдань, встановлення професійно важливих якостей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних.

Результати констатувального етапу експериментального дослідження наведено у таблиці 3.3.

Таблиця 3.3

Результати констатувального етапу експериментального дослідження

Критерії сформованості професійних компетентностей	Цифрові показники за рівнями сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД								
	Високий		Достатній		Середній		Низький		СП
	К	%	К	%	К	%	К	%	
Мотиваційний	34	11,89	111	38,45	113	39,14	<b>30</b>	<b>10,52</b>	<b>7,55</b>
Когнітивний	16	5,45	87	30,21	146	50,62	<b>40</b>	<b>13,72</b>	<b>6,82</b>
Професійно-діяльнісний	26	9,15	96	33,44	123	42,82	<b>42</b>	<b>14,59</b>	<b>7,11</b>
<b>Середній показник</b>	<b>25</b>	<b>8,94</b>	<b>98</b>	<b>34,03</b>	<b>127</b>	<b>44,19</b>	<b>37</b>	<b>12,94</b>	<b>7,16</b>

Аналіз табличних даних свідчить про те, що високий рівень сформованості професійних компетентностей виявили 98 майбутніх ОзРБД та становить 34,03%, тоді як 127 осіб (44,19%) продемонстрували середній рівень сформованості професійних компетентностей, а у 37 здобувачів освіти (12,94%), взагалі не сформовані професійні компетентності, що є показником низького рівня.

На констатувальному етапі дослідження проведено розподіл здобувачів освіти між контрольною (КГ) та експериментальною (ЕГ) групами. Розподіл було здійснено наступним чином: до КГ було включено здобувачів освіти, які здебільшого мали дещо кращі показники, ніж здобувачі освіти ЕГ, про що свідчать дані таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

Результати розподілу студентів на контрольні та експериментальні групи в ході констатувального етапу експериментального дослідження

Групи і кількість здобувачів освіти	Цифрові показники за рівнями сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД								
	Високий		Достатній		Середній		Низький		СП
	К	%	К	%	К	%	К	%	
<b>Мотиваційний критерій</b>									
<b>КГ-145</b>	20	13,48	51	35,12	56	38,78	18	12,62	<b>7,48</b>
<b>ЕГ-143</b>	16	11,32	52	36,09	62	43,56	13	9,03	<b>7,49</b>
<b>Когнітивний критерій</b>									
<b>КГ-145</b>	10	6,94	44	30,45	73	50,36	18	12,25	<b>6,96</b>
<b>ЕГ-143</b>	7	5,12	46	32,23	68	47,58	22	15,07	<b>6,82</b>
<b>Професійно-діяльнісний критерій</b>									
<b>КГ-145</b>	12	8,32	43	29,78	62	42,48	28	19,42	<b>6,79</b>
<b>ЕГ-143</b>	9	6,51	47	33,02	59	41,59	27	18,88	<b>6,25</b>
<b>Середні показники</b>									
<b>КГ-145</b>	<b>14</b>	<b>9,58</b>	<b>46</b>	<b>31,78</b>	<b>64</b>	<b>43,87</b>	<b>21</b>	<b>14,76</b>	<b>7,08</b>
<b>ЕГ-143</b>	<b>11</b>	<b>7,65</b>	<b>48</b>	<b>33,78</b>	<b>63</b>	<b>44,24</b>	<b>20</b>	<b>14,33</b>	<b>6,85</b>

Дослідження проводилося на базі чотирьох закладів освіти, де було сформовано 2 групи здобувачів освіти – майбутніх ОзРБД, і визначено контрольну та експериментальну групи в кінці другого курсу навчання таким чином:

- до КГ належали 72 здобувачі освіти ДПТНЗ «Професійний аграрний ліцей» м. Кобеляки, 73 здобувачі освіти ДНЗ «Гадяцьке вище професійне аграрне училище» (всього 145 осіб, кількість яких не змінилася від вхідного до підсумкового контролю);
- в ЕГ об'єднано 83 здобувачів освіти Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області, 60 здобувачів освіти

Професійно-технічного училища № 50 м. Карлівка (всього 143 особи, кількість яких не змінилася від вхідного до підсумкового контролю).

Навчання з предметів професійно-теоретичного циклу у КГ відбувалося за традиційною методикою, а в ЕГ – із впровадженням авторської технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД.

Діагностування сформованості складових професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ виконувалося за визначеними показниками та рівнями їх сформованості.

Таким чином, результати констатувального етапу підтвердили однорідність та однотипність експериментальних і контрольних груп у проведеному педагогічному експерименті та мають переважно середній рівень визначених показників.



### 3.3. Аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи

З метою аналізу результатів експериментального дослідження порівнювалися цифрові показники вхідного та підсумкового рівнів сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних, які навчалися в контрольних і експериментальних групах, за визначеними критеріями.

Вхідний контроль проводився на III курсі перед написанням дипломної роботи, а підсумковий – під час захисту дипломної роботи.

Для аналізу результативності формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних, які навчалися за традиційною та експериментальною технологіями, встановлювались і порівнювалися цифрові показники сформованості професійних компетентностей за кожним критерієм, що відображено в таблицях 3.6 – 3.9. Для встановлення середнього бала (СБ) сформованості професійних компетентностей за кожним критерієм і загальною готовністю здобувачів освіти до професійної діяльності кожен з рівнів позначався відповідною цифрою за 12-бальною системою оцінювання, що необхідно для проведення математичних розрахунків з метою доведення достовірності результатів дослідження (високий рівень – 12 балів, достатній – 9 балів, середній – 6 балів, низький – 3 бали).

Результати сформованості професійної компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних за мотиваційним критерієм подано в таблиці 3.5.

Результати сформованості професійної компетентності майбутніх  
ОзРБД за мотиваційним критерієм

Групи і кількість здобувачів освіти	Етапи контролю	Цифрові показники за рівнями сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД								
		Високий		Достатній		Середній		Низький		СБ
		К	%	К	%	К	%	К	%	
<b>КГ-145</b>	<b>ВК</b>	20	13,48	51	35,12	56	38,78	18	12,62	<b>7,48</b>
<b>КГ-145</b>	<b>ПК</b>	24	16,55	56	38,62	57	39,31	8	5,52	<b>7,99</b>
<b>ЕГ-143</b>	<b>ВК</b>	16	11,32	52	36,09	62	43,56	13	9,03	<b>7,49</b>
<b>ЕГ-143</b>	<b>ПК</b>	40	27,97	72	50,35	31	21,68	0	0,00	<b>9,19</b>

Порівняльний аналіз таблиці 3.6 дає змогу зробити висновок, що використання експериментальної технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД сприяє цілеспрямованому та більш ефективному формуванню професійних компетентностей за мотиваційним критерієм. Аналіз табличних даних свідчить, що:

- за цифровими показниками високого рівня у КГ відбулося зростання кількості здобувачів освіти на 3,07% (від 13,48% до 16,55%), а в ЕГ на 16,65% (від 11,32% до 27,97%), що на 13,58% більше, ніж у КГ здобувачів освіти, у яких спостерігається ціннісне ставлення до опанування професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» та становить основу мотиваційної сфери;
- за показниками достатнього рівня в обох групах відбулося зростання: у КГ відбулося зростання кількості здобувачів освіти на 3,50% (від 35,12% до 38,62%), а в ЕГ спостерігається збільшення на 14,26% (від 36,09% до 50,35%);
- за показниками середнього рівня у КГ спостерігається збільшення кількості здобувачів освіти на 0,53% (з 38,78% до 39,31%) за рахунок зменшення показника низького рівня. В ЕГ відбулося зменшення кількості здобувачів освіти на 21,68% (від 43,56% до 21,68%);

- за показниками низького рівня сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД за мотиваційним критерієм кількість здобувачів освіти зменшилася в КГ на 7,12% (від 12,62% до 5,52%), а в ЕГ – від 9,03% до 0,0%, що на 2,18% більше, ніж в КГ;
- середній показник сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД за мотиваційним критерієм в КГ зріс на 0,51 бала (від 7,48 бала до 7,99 бала), а в ЕГ – на 1,7 бала (від 7,49 бала до 9,19 бала), що на 1,19 бала більше, ніж у КГ.

Візуальний супровід даних таблиці 3.6 наведено на рис. 3.3.

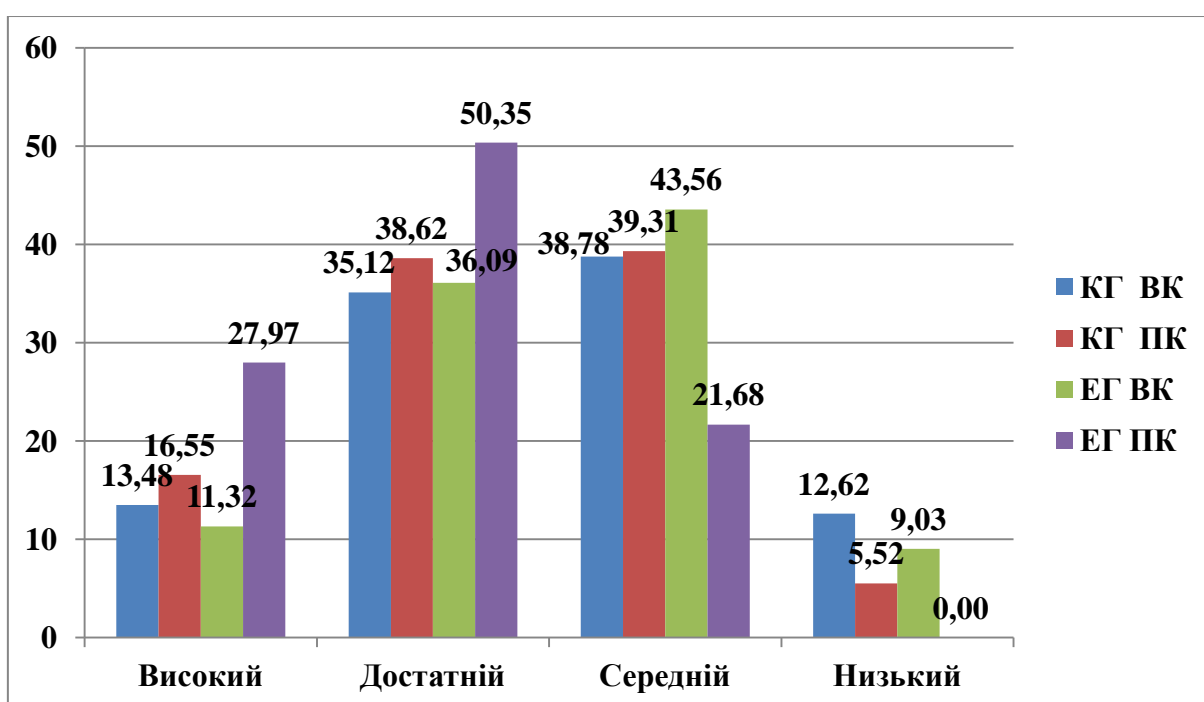


Рис 3.3. Динаміка цифрових показників формування професійної компетентності майбутніх ОзРБД за мотиваційним критерієм

Результати формування професійної компетентності майбутніх ОзРБД засобами ІКТ за когнітивним критерієм подано в таблиці 3.6.

Результати формування професійної компетентності майбутніх ОЗРБД  
засобами ІКТ за когнітивним критерієм

Групи і кількість здобувачів освіти	Етапи контрол	Цифрові показники за рівнями сформованості професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД								
		Високий		Достатній		Середній		Низький		СБ
		К	%	К	%	К	%	К	%	
<b>КГ-145</b>	<b>ВК</b>	10	6,94	44	30,45	73	50,36	18	12,25	<b>6,96</b>
<b>КГ-145</b>	<b>ПК</b>	16	11,03	56	38,62	64	44,14	9	6,21	<b>7,63</b>
<b>ЕГ-143</b>	<b>ВК</b>	7	5,12	46	32,23	68	47,58	22	15,07	<b>6,82</b>
<b>ЕГ-143</b>	<b>ПК</b>	31	21,68	77	53,85	35	24,48	0	0,00	<b>8,92</b>

Порівняльний аналіз динаміки показників таблиці 3.7 свідчить, що:

- за цифровими показниками високого рівня у КГ спостерігається зростання кількості здобувачів освіти на 4,09% (від 6,94% до 11,03%), а в ЕГ – на 16,56% (від 5,12% до 21,68%), що на 12,47% більше, ніж у КГ;
- за показниками достатнього рівня в КГ відбулося зростання кількості здобувачів освіти на 8,17% (від 30,45% до 38,62%), а в ЕГ спостерігається збільшення на 21,62% (від 32,23% до 53,85%), що 13,45% більше, ніж у КГ;
- за показниками середнього рівня в обох категоріях груп відзначалося зменшення кількості здобувачів освіти: в КГ на 6,22% (з 50,36% до 44,14%), в ЕГ – на 23,1% (від 47,58% до 24,48%), що на 16,88% більше, ніж у КГ;
- за показниками низького рівня у КГ кількість здобувачів освіти зменшилася на 6,04% (від 12,25% до 6,21%), а в ЕГ – від 15,07% до 0,0%, що на 9,03% більше, ніж у КГ;
- середній показник сформованості професійних компетентностей за когнітивним критерієм у КГ зріс на 0,67 бала (від 6,96 бала до 7,63 бала), а в ЕГ – на 2,1 бала (від 6,82 бала до 8,92 бала), що на 1,43 бала більше, ніж у КГ.

Візуалізацію результатів таблиці 3.4 наведено на рис. 3.4.

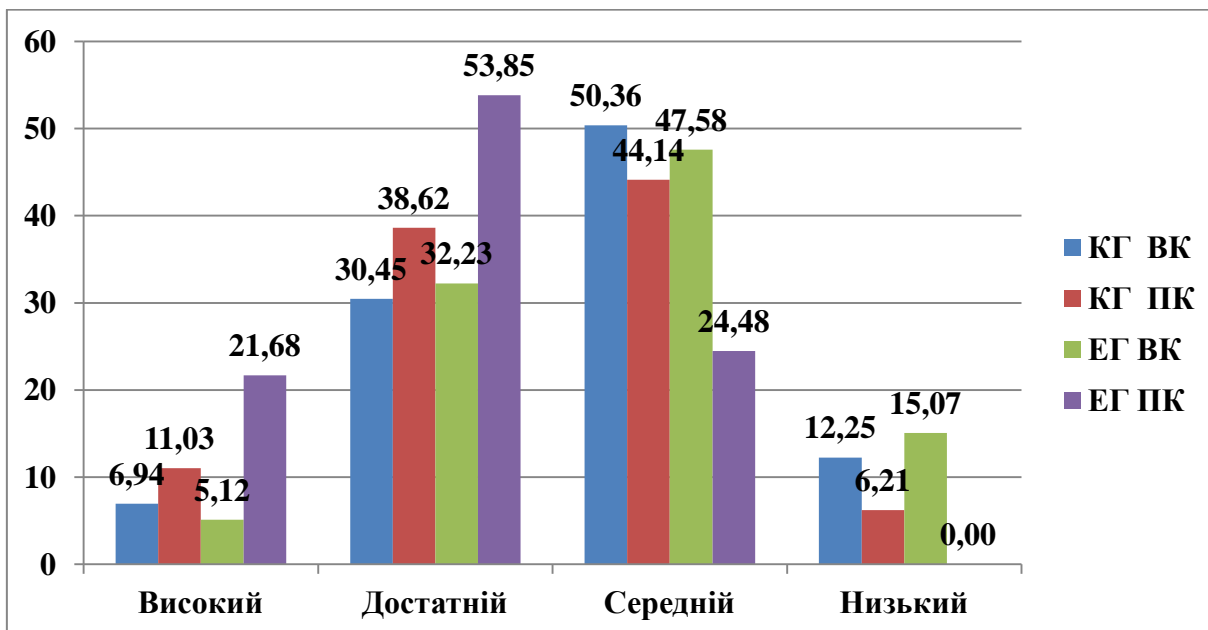


Рис 3.4. Динаміка цифрових показників формування професійної компетентності майбутніх ОЗРБД за когнітивним критерієм

Динаміку формування професійної компетентності майбутніх ОЗРБД за професійно-діяльним критерієм подано в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7  
Результати формування професійної компетентності майбутніх ОЗРБД  
ОЗРБД за професійно-діяльним критерієм

Групи і кількість здобувачів освіти	Етапи контрол	Цифрові показники за рівнями сформованості професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД								
		Високий		Достатній		Середній		Низький		СБ
		К	%	К	%	К	%	К	%	
<b>КГ-145</b>	<b>ВК</b>	12	8,32	43	29,78	62	42,48	28	19,42	<b>6,57</b>
<b>КГ-145</b>	<b>ПК</b>	20	13,79	58	40,00	52	35,86	15	10,34	<b>7,72</b>
<b>ЕГ-143</b>	<b>ВК</b>	12	8,51	49	34,48	65	45,59	16	11,42	<b>6,86</b>
<b>ЕГ-143</b>	<b>ПК</b>	22	15,38	65	45,45	56	39,16	0	0,00	<b>8,29</b>

Порівняльний аналіз таблиці 3.8 свідчить, про те що:

- за показниками високого рівня у КГ спостерігається збільшення кількості здобувачів освіти на 5,47% (з 8,32% до 13,79%), а в ЕГ – на 6,87% ( від 8,51% до 15,38%), що на 1,4% більше, ніж у КГ;

- за показниками достатнього рівня у КГ відбулося зростання кількості здобувачів освіти на 10,22% (з 29,78% до 40,00%), а в ЕГ спостерігається збільшення на 10,97% (від 34,48% до 45,45%);
- за показниками середнього рівня в обох групах спостерігалось зменшення кількості здобувачів освіти: у КГ з 42,48% до 35,86% (на 6,62%), в ЕГ – на 6,43% (від 45,59% до 39,16%), що на 0,19% менше, ніж у КГ;
- за показниками низького рівня у КГ кількість здобувачів освіти зменшилася на 9,08% (від 19,42% до 10,34%), а в ЕГ – від 11,42% до 0,0%, що на 2,34% більше, ніж у КГ;
- середній показник сформованості професійних компетентностей за професійно-діяльним критерієм у КГ зріс на 1,15 бала (від 6,57 бала до 7,72 бала), а в ЕГ – на 1,43 бала (від 6,86 бала до 8,29 бала), що на 0,28 бала більше, ніж в КГ.

Візуальний супровід таблиці 3.8 подано на рис. 3.5.

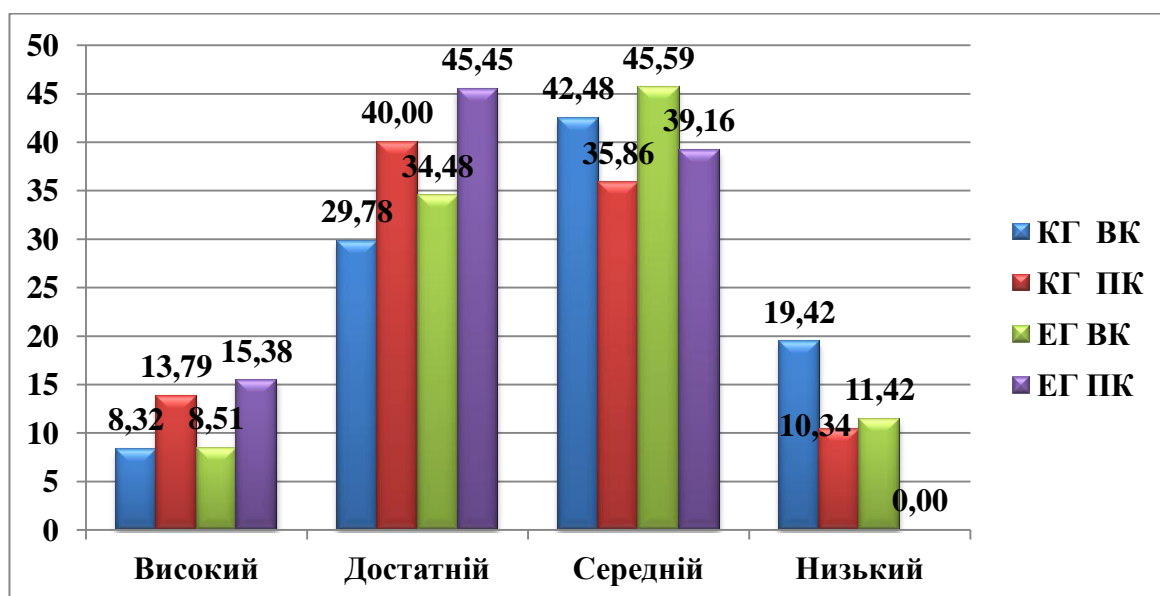


Рис 3.5. Динаміка цифрових показників сформованості професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД за професійно-діяльним критерієм

Узагальнені результати, в яких враховано сформованість професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД, подано у таблиці 3.8. Цифрові показники відображають результативність формувального етапу експериментального

дослідження й ефективність використання експериментальної технології формування професійної компетентності майбутніх ОЗРБ.

Таблиця 3.8

Узагальнені результати формування професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД

Групи і кількість здобувачів освіти	Етапи контролю	Цифрові показники за рівнями сформованості професійних компетентностей майбутніх ОЗРБД								
		Високий		Достатній		Середній		Низький		СБ
		К	%	К	%	К	%	К	%	
<b>КГ-145</b>	<b>ВК</b>	14	9,58	46	31,78	64	43,87	21	14,76	<b>7,00</b>
<b>КГ-145</b>	<b>ПК</b>	20	13,79	57	39,08	58	39,77	11	7,36	<b>7,78</b>
<b>ЕГ-143</b>	<b>ВК</b>	12	8,32	49	34,27	65	45,58	17	11,84	<b>7,06</b>
<b>ЕГ-143</b>	<b>ПК</b>	31	21,68	71	49,88	41	28,44	0	0,00	<b>8,80</b>

Аналіз табличних даних свідчить, що:

- за цифровими показниками високого рівня у КГ відбулося зростання кількості здобувачів освіти на 4,21% (з 9,58% до 13,79%), а в ЕГ – на 13,31% (від 8,32% до 21,68%), що на 9,10% більше, ніж у КГ;
- за показниками достатнього рівня у КГ відбулося зростання кількості здобувачів освіти на 7,3% (з 31,78% до 39,08%), а в ЕГ спостерігається збільшення на 15,61% (від 34,27% до 49,88%), що на 8,31% більше, ніж у КГ;
- за показниками середнього рівня в обох категоріях груп відзначалося зменшення кількості здобувачів освіти: у КГ на 4,10% (з 43,87% до 39,77%), в ЕГ – на 17,14% (від 45,58% до 28,44%), що на 13,04% більше, ніж у КГ;
- за показниками низького рівня у КГ кількість здобувачів освіти зменшилася на 7,40% (від 14,76% до 7,36%), а в ЕГ – від 11,84% до 0,0%, що на 4,44% більше, ніж у КГ;
- середній показник сформованості професійних компетентностей у здобувачів освіти КГ зріс на 0,78 бала (від 7,00 бала до 7,78 бала), а в ЕГ – на 1,74 бала (від 7,06 бала до 8,80 бала), що на 0,96 бала більше, ніж у КГ.

Динаміку результатів контрольного етапу експериментального дослідження, що базується на показниках таблиці 3.9, відображено в діаграмах на рисунках 3.6 та 3.7.

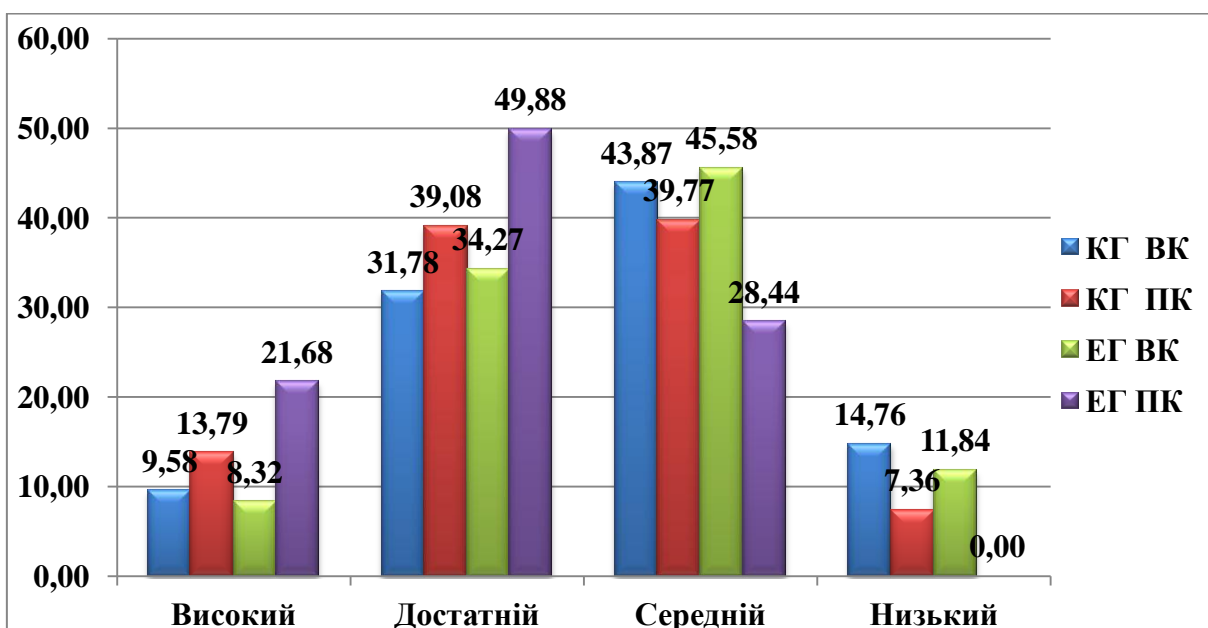


Рис 3.6. Динаміка результатів контрольного етапу експериментального дослідження

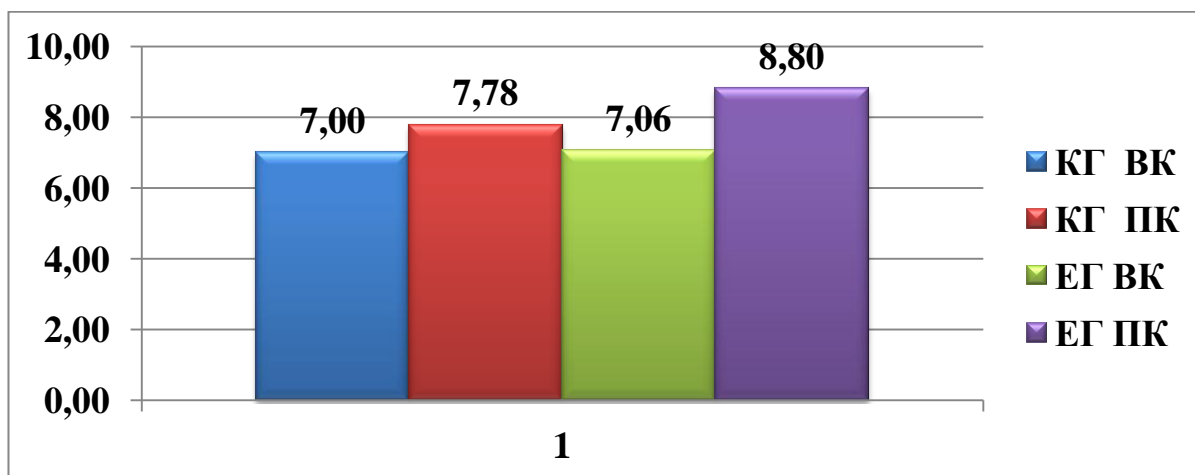


Рис. 3.7. Динаміка середнього бала здобувачів освіти в результаті експерименту

Відповідно до Постанови Кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» [188] для закладів професійної (професійно-технічної) освіти для предметів професійно-теоретичного циклу встановлено мінімальний рівень абсолютної



успішності (4-12 балів) – 100%, якісної успішності (7-12 балів) – 50%. Результати контрольного етапу експериментального дослідження свідчать, що абсолютна успішність 100% є тільки в ЕГ на підсумковому етапі. Рівень якісної успішності, що відповідає Постанові Кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» спостерігається як у КГ, так і в ЕГ. Але в ЕГ, в результаті впровадження авторської технології, на етапі підсумкового контролю рівень якісної успішності складає 71,56%, що на 18,39% більше ніж, в КГ (рис. 3.8).

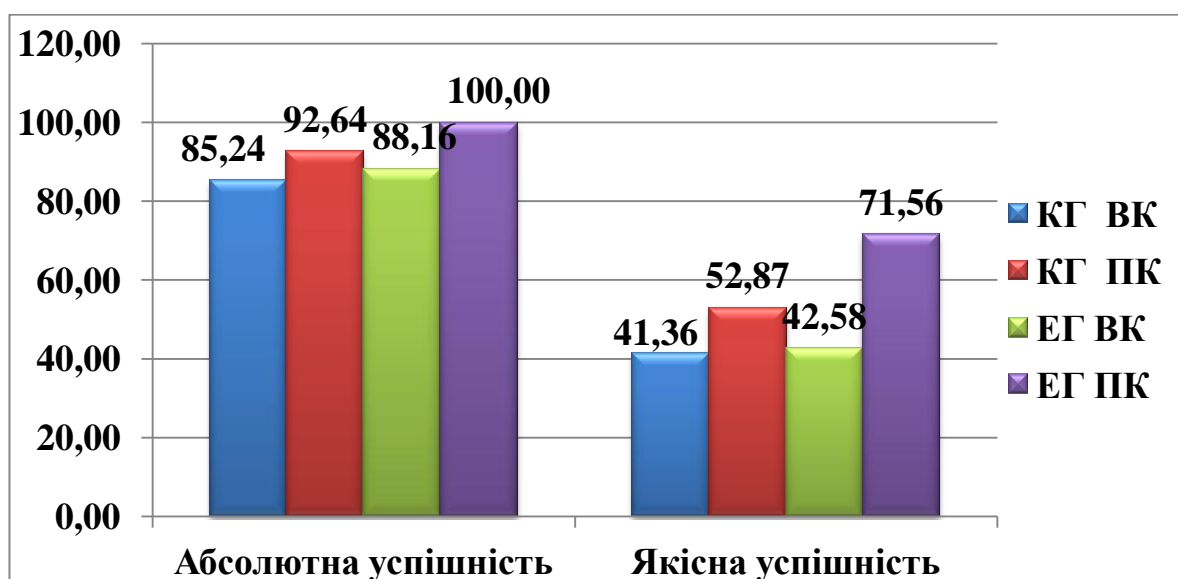


Рис. 3.8. Рівні абсолютної та якісної успішності здобувачів освіти в результаті експериментального дослідження

З метою доведення вірогідності отриманих результатів і визначення достовірності експериментального дослідження використовувалися статистичні методи обробки даних педагогічного експерименту. Для перевірки гіпотези дослідження здійснювалося порівняння дисперсій і визначення F-критерію (формула 3.1) [79]:

$$F_{emp} = \frac{\sigma_1^2}{\sigma_2^2} \quad (3.1),$$

де

$\sigma_1^2$  – більша дисперсія;

$\sigma_2^2$  – менша дисперсія.

Дисперсії визначалися на етапах вхідного та підсумкового контролів і встановлення цифрових показників сформованості професійної компетентності майбутніх бухгалтерів у процесі навчально-виробничої практики.

Дисперсії обчислювалися за формулою:

$$\sigma^2 = \frac{\sum f(x_1 - \bar{x})^2}{N} \quad (3.2),$$

де  $f$  – кількість студентів, які виявили певний рівень сформованості професійних компетентностей, що має вираз у числових значеннях 12, 9, 6, 3 балів;

$x_1 - \bar{x}$  – різниця між цифровим значенням рівня і величиною середнього бала (СБ);

$N$  – кількість здобувачів освіти у тих категоріях груп (контрольних чи експериментальних), де обчислюється дисперсія.

Для перевірки достовірності отриманих результатів ми порівнювали показники емпіричного F-критерію контрольних ( $F_{emp-KG}$ ) та експериментальних груп ( $F_{emp-EG}$ ) із показниками теоретичного F-критерію ( $F_{krit}$ ), числові значення якого дано у стандартній таблиці.

За умови, коли число ступенів свободи (кількість здобувачів освіти в групі мінус 1) буде в межах від 6 до безкінечності та від 76 до безкінечності (найменша кількість вибірки:  $7-1=6$ , найбільша:  $77-1=76$ ; загальна:  $143-1=142$ ,  $145-1=144$ ), то показник  $F_{krit}$  для КГ та ЕГ має перебувати в межах 2,1 ... 1,0.

Обчислення дисперсій із метою визначення емпіричного F-критерію для кожного компонента сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД і загальних результатів дисертаційного дослідження відображені у таблиці 3.9 і свідчать про їх достовірність.

Результати обчислення дисперсій для визначення емпіричного F-критерію

Критерії сформованості	Групи і етапи контролю	Показники для визначення F-критерію		
		$\sum f(x_1 - \bar{x})^2$	$\sigma^2$	$F_{emp}$
Мотиваційний	КГ-ВК	1007,4219	6,9477376	1,35
	КГ-ПК	867,9724	5,9860166	
	ЕГ-ВК	845,5474	5,912919	1,78
	ЕГ-ПК	633,9021	4,4328818	
Когнітивний	КГ-ВК	785,2020	5,4151862	1,03
	КГ-ПК	773,6276	5,3353627	
	ЕГ-ВК	775,7058	5,424516	1,71
	ЕГ-ПК	592,9930	4,1468042	
Професійно-діяльнісний	КГ-ВК	989,9136	6,8269906	1,09
	КГ-ПК	949,4069	6,5476338	
	ЕГ-ВК	838,8679	5,866209	1,78
	ЕГ-ПК	629,2448	4,400313	
<b>Загальна сформованість</b>	<b>КГ-ВК</b>	<b>754,0125</b>	<b>5,200086</b>	<b>0,78</b>
	<b>КГ-ПК</b>	<b>851,1716</b>	<b>5,870149</b>	
	<b>ЕГ-ВК</b>	<b>855,9649</b>	<b>5,9857689</b>	<b>1,80</b>
	<b>ЕГ-ПК</b>	<b>638,2004</b>	<b>4,4629401</b>	

Порівняльний аналіз емпіричного показника F-критерію в контрольних і експериментальних групах з визначеними межами  $F_{krit} 2,1 - 1,0$  за всіма критеріями показав, що  $F_{emp}$ -КГ зі значенням від 0,78 до 1,35 виходить за вказані межі, а  $F_{emp}$ -ЕГ з показником від 1,71 до 1,80 підтверджує достовірність результатів.

Аналіз процесу і результатів формувального етапу експериментального дослідження свідчить про позитивні зрушення у сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних за експериментальною технологією, порівняно зі здобувачами освіти, котрі навчалися за традиційною методикою в контрольних групах.

Отже, результати, одержані в процесі експериментальної перевірки експериментальної технології формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД, свідчать про її ефективність і доцільність впровадження в освітній процес закладів професійної (професійно-технічної освіти).

## Висновки до третього розділу

Оскільки ефективність експериментальної технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних потребує цифрового підтвердження, було проведено педагогічне дослідження та проаналізовано його результати.

Для визначення сформованості професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ визначено критерії та їх показники: мотиваційний (мотиви навчання, усвідомлення значення професійних компетентностей), когнітивний (цифрова грамотність, ставлення до організації освітнього процесу; ефективність навчальної діяльності, рівень теоретичних знань), професійно-діяльнісний (сформованість професійних вмінь, оцінка написання та захисту дипломних робіт). Відповідно до критеріїв та показників було встановлено рівні: *I* – низький (інтуїтивний); *II* – середній (нормативний); *III* – достатній (активний); *IV* – високий (творчий).

Експериментальне дослідження здійснювалося за чотири етапи. Завдання *аналітико-пошукового етапу експерименту* полягало у вивченні стану розробленості проблеми формування професійної компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ та здійснення теоретичного обґрунтування необхідності вдосконалення освітнього процесу в умовах дистанційного та змішаного навчання.

На *констатувальному етапі* педагогічного експерименту було визначено початковий рівень сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД; визначено структурні, критеріальні та рівневі характеристики їх сформованості; розроблено програму проведення експериментального дослідження; вивчено та апробовано засоби інформаційно-комунікаційних технологій з метою організації ефективного освітнього процесу, що забезпечує можливість здійснювати ефективно, продуктивно та результативно професійну діяльність у майбутньому; визначено та обґрунтовано педагогічні умови ефективності досліджуваного

процесу шляхом реалізації компетентнісного підходу; сформовано експериментальні та контрольні групи.

Результати вхідного контролю на цьому етапі експерименту засвідчили недостатній рівень сформованості професійних компетентностей у майбутніх ОзРБД. Так, високий рівень сформованості професійної компетентності притаманний лише 25 (8,94%) здобувачам освіти, показники достатнього рівня сформованості професійної компетентності виявили 98 майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних, що становить 34,03%, тоді як 127 осіб (44,19%) показали середній рівень сформованості професійної компетентності, а в 37 суб'єктів навчання (12,94%) взагалі не сформована професійна компетентність, що відповідає показникам низького рівня. Це свідчить про те, що вивчення предметів професійно-теоретичного циклу з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» (бухгалтерського обліку, економіки підприємства, фінансів, основ оподаткування тощо) в умовах дистанційного та змішаного навчання не дозволяє здобувачам освіти певною мірою оволодіти необхідними професійними компетентностями.

Кількісний і якісний аналіз отриманих діагностичних даних дав змогу зробити висновок щодо доцільності упровадження експериментальної технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних і послугував для планування та проведення формувального етапу педагогічного експерименту.

*Формувальний етап* охоплював впровадження електронних навчально-методичних комплексів із предметів професійно-теоретичної підготовки; організацію інформаційно-освітнього середовища за освітньою програмою з підготовки кваліфікованих працівників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»; упровадження в професійно-теоретичну підготовку майбутніх ОзРБД умов та експериментальної технології.

*На контрольному етапі* було проведено контрольний зріз знань; визначено рівні сформованості компонентів професійної компетентності майбутніх ОзРБД за результатами експерименту; здійснено кількісну, якісну

обробку і систематизацію одержаних даних та їх теоретичну інтерпретацію; проаналізовано й узагальнено результати дослідження; підбито підсумки дослідно-експериментальної перевірки ефективності розробленої технології.

Визначено, що здобувачі освіти експериментальних груп не лише ефективніше виконують запропоновані їм завдання, володіють вищим рівнем знань предметів професійно-теоретичного циклу, компетентностей, але й більш зацікавлені та відповідальніше ставляться до матеріалу, який вивчають, виявляють самостійність, активність, більш комунікабельні у професійному спілкуванні.

У результаті експерименту на контрольному етапі було встановлено, що:

- середній показник сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД за мотиваційним критерієм в КГ зріс на 0,51 бала, а в ЕГ – на 1,7 бала, що на 1,19 бала більше, ніж в КГ;
- середній показник сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД за когнітивним критерієм в КГ зріс на 0,67 бала, а в ЕГ – на 2,1 бала, що на 1,43 бала більше, ніж в КГ;
- середній показник сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД за професійно-діяльнісним критерієм в КГ зріс на 1,15 бала, а в ЕГ – на 1,43 бала, що на 0,28 бала більше, ніж в КГ.

Узагальнення цифрових показників експерименту свідчить, що рівень якісної успішності, який відповідає ліцензійним вимогам, спостерігається як у КГ, так і в ЕГ. Але в ЕГ, у результаті впровадження експериментальної технології, на етапі підсумкового контролю рівень якісної успішності складає 71,56%, що на 18,39% більше, ніж в КГ.

Дослідно-експериментальним шляхом доведено дієвість розробленої експериментальної технології та її ефективність у формуванні професійних компетентностей майбутніх ОзРБД.

Основні результати розділу відображені у таких публікаціях автора [103; 112; 116].

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні проведено теоретичне узагальнення та запропоновано практичне вирішення наукової проблеми якості формування професійних компетентностей у майбутніх ОзРБД засобами ІКТ. Отримані результати експериментального дослідження підтверджують гіпотезу, а досягнута мета та виконані завдання є основою для таких висновків.

1. На підставі аналізу філософської, психолого-педагогічної, методичної літератури та вивчення нормативно-правових актів з досліджуваної проблематики охарактеризовано сутність базових понять дослідження, які умовно поділено на три групи: професійні компетентності, інформаційно-комунікаційні технології і технології дистанційного та змішаного навчання. Визначено структуру професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних, яка включає формування компетентностей із теорії бухгалтерського обліку, оволодіння знаннями про бухгалтерський (фінансовий) облік, оволодіння знаннями про економічну діяльність підприємства, статистику та фінанси, оволодіння інформаційними системами і технологіями в обліку, оволодіння основами оподаткування.

Вивчено можливості інформаційно-комунікаційних технологій в організації освітнього процесу у ЗП(ПТ)О в умовах дистанційного та змішаного навчання, зумовленого воєнним станом в Україні та всесвітньою пандемією.

2. Визначено можливості ІОС та її складові, що сприяло проектуванню інформаційно-освітнього середовища за освітньою програмою підготовки кваліфікованого робітника з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних». Спроектоване ІОС та його електронні освітні ресурси набули свого розвитку у створенні: ІОС на макрорівні (проект інформаційно-освітнього середовища Вищого професійного училища №7 м. Кременчука Полтавської області «Віртуальний портал») та на регіональному рівні (обласний проект інформаційно-освітнього середовища «Діджиталізація

професійної освіти в умовах змішаного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»»»).

3. Виокремлено і науково обґрунтовано організаційно-педагогічні умови формування професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ: цифрова грамотність викладачів; комп'ютеризація та інформатизація освітнього процесу професійно-теоретичної підготовки майбутніх ОзРБД; використання онлайн-сервісів та інформаційних технологій в організації освітнього процесу; розробка електронних навчально-методичних комплексів на засадах компетентнісного підходу.

4. Теоретично обґрунтовано та розроблено технологію формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ, яка складається з наступних компонентів: цільовий (формується під впливом середовища, а саме вимог ринку праці та Державних стандартів професійної (професійно-технічної) освіти); змістовний (розкриває структуру та зміст професійних компетентностей і зв'язки між предметами), навчально-педагогічний (характеризує зміст, форми, методи й засоби навчання, демонструє матеріально-технічну та навчально-методичну базу й умови) і результативний (характеризує ступінь досягнення поставленої мети).

Визначено та охарактеризовано методику створення електронних навчально-методичних комплексів за компетентностями засобами ІКТ за освітньою програмою підготовки кваліфікованого робітника з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних», яка включає наступні етапи: підготовчий (вивчення нормативної документації та освітніх матеріалів); перший (вибір структури ЕНМК, формулювання змісту наповнення тем та розділів); розробка ЕНМК (надано опис авторських електронних навчально-методичних комплексів); заключний – апробація на різних рівнях (внутрішньому, обласному, всеукраїнському).

5. Визначено критерії та їх показники сформованості професійних компетентностей майбутніх ОзРБД засобами ІКТ: мотиваційний (мотиви



навчання, усвідомлення значення професійних компетентностей), когнітивний (цифрова грамотність, ставлення до організації освітнього процесу; ефективність навчальної діяльності, рівень теоретичних знань), професійно-діяльнісний (сформованість професійних вмінь, оцінка написання та захисту дипломних робіт). Відповідно до критеріїв та показників було встановлено рівні: низький, середній, достатній, високий.

Експериментально доведено ефективність розробленої технології формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ. Результати контрольного етапу педагогічного експерименту показали, що у 21,68 % майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних експериментальної групи сформовані професійні компетентності на високому рівні проти 13,79% майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних контрольної групи. У 49,88% здобувачів освіти експериментальної групи сформовані професійні компетентності на середньому рівні, тоді як у контрольній групі таких здобувачів освіти 39,08%. Середній рівень сформованості професійних компетентностей більшою мірою притаманний контрольній групі (39,77%), ніж експериментальній (28,44%). Низький рівень сформованості професійних компетентностей присутній лише у майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних контрольної групи (7,36%). У здобувачів освіти експериментальної групи низький рівень сформованості професійних компетентностей відсутній, що відповідає ліцензійним умовам відповідно до Постанови Кабінету міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності».

Достовірність результатів педагогічного експерименту підтверджує використання F-критерію. Порівняльний аналіз емпіричного показника F-критерію в експериментальній групі з визначеними межами  $F_{krit} 2,1 - 1,0$  показав, що  $F_{emp}$ -EG зі значенням від 1,71 до 1,80 підтверджує достовірність результатів.

Проведене дисертаційне дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ. До перспективних напрямків подальших наукових розвідок із зазначеної проблеми відносимо пошук та впровадження нових інформаційно-комунікаційних технологій у професійно-теоретичну підготовку майбутніх фахівців економічного спрямування.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексюк А. М., Аюрзанайн А. А., Підкасистий П. І., Козаков В. А. Організація самостійної роботи студентів в умовах інтенсифікації навчання : навч. посіб. Київ : ІСДО, 1993. 336 с.
2. Артюшина М. В. Інноваційна діяльність у професійно-технічній освіті: поняття, підходи, технології. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. праць / редкол. І. А. Зязюн та ін. Київ, Вінниця, 2014. Вип. 37. С. 133–137.
3. Багрій В. Н. Критерії та рівні сформованості професійних умінь майбутніх соціальних педагогів. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2012. № 6. С. 10–15.
4. Баловсяк Н. В. Формування інформаційної компетентності майбутнього економіста в процесі професійної підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ., 2003. 223 с.
5. Басараб В. Я. До трактування поняття «Ключові компетентності» у науково-педагогічній літературі. *Підвищення якості освіти в професійній підготовці майбутніх вчителів* : матер. всеукр. наук. конф. (м. Кривий Ріг, 2–3 жовт. 2014 р.). Кривий Ріг, 2014. С. 89–90.
6. Басараб В. Я. Критерії сформованості ключових компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних у процесі професійної підготовки. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Педагогіка. Соціальна робота*. Ужгород, 2014. № 34. С. 25–28.
7. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2009. 684 с.
8. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2010. № 1 (15). URL:

<https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/view/12>. (дата звернення: 15.11.2021).

9. Биков В. Ю. Моделювання навчального середовища сучасної педагогічної системи. *Вісник Академії дистанційної освіти*. 2004. № 2. С. 6–14.
10. Биков В. Ю., Кухаренко В. М., Сиротенко Н. Г., Рибалко О. В., Богачков Ю. М. Технологія розробки дистанційного курсу : навч. посіб. / за ред. В. Ю. Бикова, В. М. Кухаренка. Київ : Міленіум, 2008. 324 с.
11. Биков В. Ю. Автоматизовані інформаційні системи єдиного інформаційного простору освіти і науки. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини*. Умань, 2008. Ч. 2. С. 47–56.
12. Биков В. Ю. Інформатизація освіти. *Енциклопедія освіти* / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ, 2008. С. 360–362.
13. Биков В. Ю. Методичні системи сучасних інформаційно-освітніх технологій. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти* : зб. наук. праць / за ред. Л. Л. Тovaжнянського, О. Г. Романовського. Харків, 2002. Вип. 3. С. 73–83.
14. Биков В. Ю. Основні принципи відкритої освіти. *Педагогічні і психологічні науки в Україні* : зб. наук. пр. до 15-річчя АПН України : у 5 т. Київ : Педагогічна думка, 2007. Т. 2 : Дидактика, методика, інформаційні технології. С. 67–81.
15. Биков В. Ю. Оцінювання компетентності в системі професійної освіти. *Piotrkowskie Studia Pedagogiczne* / pod red. Michala Pindery. Piotrkow TRYbunalski : Naukowe Wydawnictwo Piotrkowskie przy Filii Akademii Swietokrzyskiej, 2003. Т. 10 : Didaktyka informatyki. С. 153–162.

16. Биков В. Ю. Теоретико-методологічні засади створення і розвитку сучасних засобів та е-технологій навчання. *Розвиток педагогічної і психологічної наук в Україні 1992-2002* : зб. наук. праць до 10-річчя АПН України. Харків, 2002. Ч. 2. С. 182–189.
17. Биков В. Ю., Осіпа Р. А., Васильєва Г. М. Впровадження інформаційних технологій у навчально-виховний процес школи. *Післядипломна освіта керівних і педагогічних кадрів : проблеми розвитку*: матеріали звіт. наук. конф. Київ, 1996. С.158–161.
18. Биков В. Ю. Навчальне середовище сучасних педагогічних систем. *Професійна освіта: педагогіка і психологія* / за ред. : І. Зазюна, Н. Ничкало, Т. Левовицького, І. Вільш. Ченстохова, 2004. Вид. IV. С. 59–80.
19. Бібік Н. М., Ващенко Л. С., Локшина О. І. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики : монографія / за ред. О. В. Овчарук. Київ : К. І. С., 2004. 112 с.
20. Білецька Г. А. Критерії, показники й рівні сформованості природничо-наукової компетентності майбутніх екологів. *Education and Pedagogical Sciences (Освіта та педагогічна наука)*. 2014. № 2 (163). URL: <https://cutt.ly/GRH57Sa> (дата звернення: 11.06.2020).
21. Біляй Ю. П., Умрик М. А. Використання технологій дистанційного навчання в процесі навчання сучасних мов програмування. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. Т. 41. Вип. 3. С. 218–231.
22. Богачик М. Інформаційна компетентність старшокласників загальноосвітніх навчальних закладів на уроках іноземної мови як чинник активізації пізнавальної діяльності учнів у сучасному педагогічному просторі. *Нова педагогічна думка*. 2010. № 3. С. 22–24.
23. Богоніс О. М. Критерії оцінювання рівнів сформованості економічної

- компетентності майбутніх молодших спеціалістів готельного та ресторанного сервісу. *Формування професійно мобільного фахівця: європейський вимір*: матеріали IV всеукр. наук.-практ. конф., м. Львів, 16-17 лист. 2017. Львів, 2017. С. 52–55..
24. Богоніс О. М. Педагогічні умови формування економічної компетентності майбутніх молодших спеціалістів готельного та ресторанного обслуговування. *Молодий вчений*. 2017. № 6. С. 194–200.
25. Бойчук Ю. Д. Компетентнісний підхід. *Наукові підходи до наукових педагогічних досліджень* : монографія / за заг. ред. В. І. Лозової. Харків : Апостроф, 2011. С. 188–216.
26. Борзенко О. П. Основні категорії та поняття дистанційного навчання. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2012. № 19 (1). С. 6–14.
27. Бургун І. В. Актуальність упровадження компетентнісного підходу в освітню практику. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології* : зб. наук. праць Херсонського національного технічного університету. 2010. № 1 (2). С. 159–165.
28. Варій М. Й., Ортинський В. Л. Основи психології і педагогіки. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 376 с.
29. Ващенко В. Ю., Дядичев О. В. Аналіз систем керування навчанням і контентом та їх впровадження в навчальний процес. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*. 2011. № 12 (223), Ч. II. С. 5–17.
30. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000 / уклад. В. Т. Бусел. Київ, Ірпінь : Перун, 2005. VIII. 1728 с.
31. Вознюк О. В., Дубасенюк О. А. Сучасні підходи як методологічні засади компетентнісного підходу в освіті. *Професійна педагогічна освіта: компетентнісний підхід* : монографія / за ред. О. А. Дубасенюк. Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2011. С. 11–18.

32. Волкова Н. П. Інтерактивні технології навчання у вищій школі: навч.-метод. посіб. Дніпро : Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. 260 с.
33. Воронкін О. С. Перспективи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій навчання студентів ВНЗ України. *Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*. 2015, № 24. С. 81–106.
34. Гаврилюк В. Ю. Теоретичні аспекти створення та функціонування інформаційно-освітнього середовища сучасного позашкільного навчального закладу. *Народна освіта*. 2015. Вип. 3. URL: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page\\_id=4261](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=4261) (дата звернення: 11.06.2020).
35. Гаврилюк В. Ю. Створення та функціонування інформаційно-освітнього середовища сучасного позашкільного навчального закладу : метод. посіб. Біла Церква : КВНЗ КОР «Академія неперервної освіти», 2016. 48 с.
36. Гаврилюк В. Ю. Теоретичні аспекти створення та функціонування інформаційно-освітнього середовища сучасного позашкільного навчального закладу. *Народна освіта*. 2016. № 3 (30). URL: [https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page\\_id=4261](https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=4261) (дата звернення: 15.01.2021).
37. Гавриш Н. В. Орієнтація на розвиток суб'єктності студента у процесі підготовки професійно компетентних фахівців з дошкільної освіти. *Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки*. Бердянськ, 2007. № 3. С. 44–49.
38. Галімов А. В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до виховної роботи з особовим складом : монографія. Хмельницький : Національна академія Державної прикордонної служби України ім. Богдана Хмельницького, 2004. 376 с.

39. Генсерук Г. Р. Цифрові інструменти комунікації в освітньому процесі закладу вищої освіти / Г. Р. Генсерук, М. М. Бойко, С. В. Мартинюк // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Педагогіка. – Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2022. – № 1. – С. 31-39.
40. Герасименко І. В. Використання мобільних засобів навчання у вищих навчальних закладах. *Сучасні інформаційні технології ефективного управління бізнесом: матеріали III міжнар. наук.-практ. конф. (м. Донецьк 17 лютого 2012 р.)*. Донецьк, 2012. С. 77–79.
41. Герасименко І. В. Використання технологій дистанційного навчання в підготовці майбутніх бакалаврів комп'ютерних наук. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. Т. 41, № 3. С. 232–246.
42. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: методологічні поради молодим науковцям. Київ, Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. 278 с.
43. Горбатюк Р. М. Інформатизація освітнього процесу у вищих навчальних закладах України в сучасних умовах. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет ім. Г.Сковороди»* : зб. наук. праць. Переяслав-Хмельницький, 2012. С. 63–68.
44. Горбатюк Р. М., Федорейко В. С., Рутило М. І. Комп'ютерні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. 2013. Вип. 7. С. 52–56.
45. Горбатюк Р. М., Потапчук О. І. Методичні аспекти застосування хмарних технологій в освітньому процесі. *Збірник наукових праць Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського*. Вінниця, 2016. Вип. 47. С. 147–150.
46. Горбатюк Р. М., Бойчук В. М., Кучер С. Л. Методика застосування інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці до проектної



- діяльності майбутніх учителів трудового навчання. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Т. 71, № 3. С. 137–153.
47. Горбатюк Р. М., Кабак В. В. Підготовка майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності засобами комп'ютерних технологій : монографія. Луцьк : ВМА «Терен». 2015. 264 с.
48. Горбатюк Р. М., Кабак В. В. Формування ІКТ компетентності майбутніх фахівців комп'ютерних спеціальностей у закладах вищої освіти. *Підготовка майбутніх педагогів до використання інформаційно-комунікаційних технологій в професійній діяльності* : монографія / за заг. ред. : І. С. Войтовича. Луцьк : Волиньполіграф, 2020. С. 51–66.
49. Горбатюк Р. М., Кабак В. В. Використання інформаційної системи Alghostudy у процесі формування алгоритмічного мислення майбутніх інженерів-педагогів у галузі комп'ютерних технологій. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. Т. 69, № 1. С. 124–138.
50. Горбатюк Р. М., Романишина Л. М. Експериментальна модель дистанційного навчання майбутніх фахівців у вищому навчальному закладі. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка. Педагогіка*. 2016. № 2. С. 69–75.
51. Гордійчук Г. Б. Використання інформаційного освітнього середовища навчального закладу з метою професійної підготовки майбутніх фахівців / за ред. М. М. Козяра, Н. Г. Ничкало. Львів : ЛДУ БЖД, 2015. С. 159–162.
52. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Шевченко Л. С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід : навчальний посібник / за ред. Р. С. Гуревича. Вінниця : Планер, 2012. 348 с.
53. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті майбутніх фахівців : монографія. Львів : СПОЛОМ, 2012. 502 с.

54. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-телекомунікаційні технології в навчальному процесі та наукових дослідженнях : навч. посіб. Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2004. 365 с.
55. Гуревич Р. С., Гуржій А. М., Кадемія М. Ю., Інформаційно-комунікаційні технології в професійній освіті : монографія. Вінниця : ТОВ Нілан, 2016. 112 с.
56. Гуржій А. М., Лапінський В. В. Електронні освітні ресурси як основа сучасного навчального середовища загальноосвітніх навчальних закладів *Інформаційні технології в освіті*. 2013. Вип. 15. С. 30–37.
57. Гушлевська І. В. Поняття компетентності у вітчизняній та зарубіжній педагогіці. *Шлях освіти*. 2004. № 3. С. 22–24.
58. Даніл'ян В. О. Інформаційне суспільство та перспективи його розвитку в Україні (соціально-філософський аналіз) : монографія. Харків : Право, 2008. 184 с.
59. Дасюк Ж. М. Психологічний аналіз проблеми комунікативної компетентності у вітчизняній та зарубіжній науковій думці. *Проблеми загальної та педагогічної психології* / за ред. С. Д. Максименка. Київ : Міленіум, 2007. Т. IX., Ч. 4. С. 137–142.
60. Дем'яненко Н. Інноваційні підходи до підготовки педагогічних кадрів. *Педагогічні науки*. 2012. Вип. 54. С. 46–54.
61. Дем'яненко Н. М. Система тьюторства: актуалізація ретродосвіду Великої Британії для вищої школи України. *Постметодика*. 2007. № 6 (77). С. 15–18.
62. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: практикум : навч. посіб. Київ : Слово, 2013. 448 с.
63. Дольме М. Електронні освітні ресурси як складова електронного навчально-методичного комплексу в підготовці майбутніх учителів технологій. *Психолого - педагогічні проблеми сільської школи*. 2015. № 52. С. 97–102.

64. Дубасенюк О. А. Технологічний підхід до професійно-педагогічної підготовки: пошуки та перспективи. *Технології професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів* : навч. посіб. Житомир : ЖДПУ, 2001. С. 4–12.
65. Єрмаков І. Г. Життєва компетентність особистості: від теорії до практики : наук.-метод. посіб. Запоріжжя : Центріон, 2005. 640 с.
66. Жалдак М. І. Лапінський В. В., Шут М. І. Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання математики, фізики, інформатики : посіб. Київ : НПУ, 2004. 182 с.
67. Жалдак М. І. Педагогічний потенціал комп'ютерно-орієнтованих систем навчання математики. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. Київ, 2003. Вип. 7. С. 3–16.
68. Жалдак М. І., Біляй Ю. П. Дистанційний курс «Теорія ймовірностей і математична статистика». *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2016. № 6. С. 44-47
69. Жалдак М. І., Кузьміна Н. М., Михалін Г. О. Теорія ймовірностей і математична статистика : підручник. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. 707 с.
70. Жук Ю. О. Системні особливості освітнього середовища як об'єкта інформатизації. *Післядипломна освіта в Україні*. 2002. № 2. С. 35–37.
71. Жук Ю. О. Теоретико-методологічні проблеми формування інформаційного освітнього простору України. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2007. № 2. URL: [http://www.ime.edu-ua.net/em3/content/07zuoeei.htm](http://www.ime.edu.ua.net/em3/content/07zuoeei.htm) (дата звернення: 12.03.2022).
72. Жукова О. С. Формування пізнавальної активності студентів при застосуванні в навчальному процесі нових інформаційних технологій. 2008. URL: [http://www.nbu.gov.ua/old\\_jrn/Soc\\_Gum/PPMB/texts/2008-06/08zostep.pdf](http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/PPMB/texts/2008-06/08zostep.pdf) (дата звернення: 12.03.2022).

73. Загірняк М. В., Поясок Т. Б., Беспарточна О. І., Токарева А. В. Медіапедагогіка : підручник. Харків : «ДРУКАРНЯ МАДРИД», 2018. 266 с.
74. Про професійну (професійно технічну) освіту : Закон України від [10.02.1998 № 103/98-ВР](#). Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1998, № 32, ст. 215.
75. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Голос України. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22.
76. Зязюн І. А. Освітні парадигми та педагогічні технології у вимірах філософії освіти. *Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2011. Т. 1. Вип. 33. С. 22–27.
77. Ільченко О. Г. Формування системи технологізованих знань учнів початкової школи у процесі вивчення інтегрованих природознавчих курсів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01. Луганськ, 2000. 287 с.
78. Кадемія М. Ю., Кізім С. С. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник. Вінниця : ФОП Тарнашинський О., 2017. 295 с.
79. Кадемія М. Ю. Впровадження інновацій у навчальний процес ВНЗ. URL: <http://svitppt.com.ua/pedagogika/vprovadzhennyainnovaciyu-navchalniy-proces-vnz.html> (дата звернення: 24.05.2022).
80. Кадемія М. Ю. Педагогічні умови розробки та використання електронних засобів навчання. URL: [http://www.nbu.gov.ua/portal/soc\\_gum/Nzvdpu](http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Nzvdpu) (дата звернення: 4.12.2021).
81. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання : термінологічний словник. Львів : «СПОЛОМ», 2010 с. 88.
82. Кадемія М. Ю. Сучасні моделі освіти: переваги та недоліки. URL: [http://www.kpi.kharkov.ua/archive/Наукова\\_періодика/elits/2013/36-](http://www.kpi.kharkov.ua/archive/Наукова_періодика/elits/2013/36-)

[37/СУЧАСНІ%20МОДЕЛІ%20ОСВІТИ%20ПЕРЕВАГИ%20ТА%20Н  
ЕДОЛІ](#) (дата звернення: 4.12.2021).

83. Кайдалова Л. Г. Педагогічні технології формування професійних умінь і навичок у студентів вищого фармацевтичного закладу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2003. 207 с.
84. Капелюк В. В. Технологія педагогічної взаємодії вчителя вихователя та однієї сім'ї у формуванні особистості підлітка. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*: зб. наук. праць : у 2 кн. Київ, 2005. Кн. I. С. 305–310.
85. Карпенчук С. Г. Теорія і методика виховання : навч. посіб. Київ : Вища школа, 1997. 304 с.
86. Кириченко І. В. Інформаційна технологія ідентифікації контенту в системах адаптивного електронного навчання : автореф. дис. ... канд. тех. наук : 05.13.06. Кременчук, 2019. 24 с.
87. Клепко С. Ф. Філософія освіти в європейському контексті : монографія. Полтава : ПОППО, 2006. 328 с.
88. Клокар Н. І. Організаційно-педагогічні засади створення електронних навчально-методичних комплексів для учнів. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2011. № 1. С. 34–37.
89. Клокар Н. І. Розвиток інформаційно-навчального середовища системи освіти регіону як фактор ефективного управління закладом післядипломної педагогічної освіти. *Актуальні проблеми створення інформаційно-комунікативного освітнього простору для розвитку професійної компетентності педагогічних працівників* : матеріали наук.-метод. конф. Черкаси : ЧОПОПП, 2012. С. 9–16.
90. Коберник О. М. Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні: навч.-метод. посібник / заг. ред. О. М. Коберника, Г. В. Терещука. Умань: СПД Жовтий, 2008. 212 с.
91. Коваленко О. Е., Брюханова Н. О., Мельниченко О. О. Теоретичні

- засади професійної педагогічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів в контексті приєднання України до Болонського процесу : монографія. Харків : УПА, 2007. 162 с.
92. Коваль Л. Є. Електронний навчально-методичний комплекс як складова сучасного електронного підручника. *Вісник післядипломної освіти*. 2011. Вип. 4. С. 61–68.
93. Ковальчук В. І. Інноваційні підходи до організації навчального процесу : посіб. Київ : Шкільний світ, 2011. 128 с.
94. Козлакова Г. О. Інформаційно-програмне забезпечення дистанційної освіти: зарубіжний і вітчизняний досвід : монографія. Київ : Просвіта, 2002. 230 с.
95. Козяр М. М. Формування графічної компетентності студентів вищих технічних навчальних закладів освіти засобами комп'ютерних технологій : монографія. Рівне : НУВГП, 2008. 260 с.
96. Коломієць А. М. Взаємодія викладача і студента як чинник підвищення якості освіти. *Григорій Васянович – син співучого Полісся: до 70-річчя від дня народження* / упоряд. С. М. Вдович. Львів : СПОЛОМ, 2016. С. 274–281.
97. Коломієць А. М. Презентація навчального матеріалу за допомогою комп'ютерних технологій. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. праць / за ред. І. А. Зязюна. Київ, Вінниця : ДОВ Вінниця, 2002. Ч. 2. С. 278–284.
98. Коломієць А. М. Розвиток інформаційної культури педагога в процесі професійної інноваційної діяльності. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Педагогіка*. 2009. № 3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/rozvitok-informatsiynoyi-kulturi-pedagoga-v-protsesi-profesiynoyiinnoivatsiynoyi-diyalnosti> (дата звернення: 6.09.2020).

99. Коломієць А. М., Коломієць Д. І. Тенденції розвитку вищої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. праць / редкол. І. А. Зязюн та ін. Київ-Вінниця : Планер, 2015. Вип. 42. С. 456–461.
100. Комар О. А. Нове покоління обирає інтерактивні технології навчання. *Підготовка педагогічних кадрів у вищих навчальних закладах у контексті процесів глобалізації* : матеріали всеукр. наук.-метод. конф. (м. Умань, 17–18 лист. 2005 р.). Київ, 2005. 212 с.
101. Костенко О. В. Бізнес-симуляція як складова електронного навчально-методичного забезпечення предмета «Інформаційні системи і технології в обліку». *Інформаційні технології в освіті та науці* : зб. наук. праць / гол. ред. В. В. Осадчий. Мелітополь : ФОП Однорог Т. В., 2019. Вип. 11. С. 153–157.
102. Костенко О. В. Бізнес-симуляція як складова електронного навчально-методичного забезпечення предмета «Інформаційні системи і технології в обліку». *Людина в інформаційному просторі* : матеріали ІІ всеукр. наук.-практ. конф. (м. Кременчук, 14 грудня 2016 р.). Кременчук, 2016. С. 28–31.
- Костенко О. В. Застосування авторської технології при формуванні професійних компетентностей майбутніх обліковців. *Науковий часопис. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2022. № 88.
103. Костенко О. В. Застосування інформаційних технологій в організації дистанційного навчання. *Сучасна вища освіта: реалії, проблеми, перспективи* : зб. тез між нар. конф. (Кременчук, 14–15 травня 2019 р.). Кременчук, 2019. С. 31–33.
104. Костенко О. В. Застосування інформаційних технологій в організації дистанційного навчання. *Теорія і практика дистанційного навчання у*

- професійній освіті*: зб. матеріалів I всеукр. веб-конф. (м. Київ, 28 лютого 2017 р.) / ред. кол. Петренко Л. М. Київ, 2017. С. 129–133.
105. Костенко О. В. Інтеграція інформаційних та ігрових технологій в організацію самостійної роботи майбутніх обліковців. *Методичний вісник. Криворізький професійний гірничо-технологічний ліцей*. 2017. Спецвип. 5. С. 30–34.
106. Костенко О. В. Інтеграція інформаційних та ігрових технологій в організацію самостійної роботи майбутніх обліковців. *Освітній простір*. 2018. № 4. С. 38–41.
107. Костенко О. В. Інтеграція інформаційних та ігрових технологій в організацію самостійної роботи майбутніх обліковців. *Теоретико-методичні основи підготовки конкурентоздатних фахівців у контексті сучасного ринку праці*: зб. матеріалів наук.-практ. конф. (м. Кривий Ріг, 6 квітня 2017 р. / за заг. ред. Л. М. Сергєєвої. Кривий Ріг, 2017. С. 248–254.
108. Костенко О. В. Комп'ютерні бізнес-симуляції як засіб формування компетенцій у майбутніх обліковців. *Сучасна вища освіта: проблеми та перспективам* : V всеукр. наук.-практ. конф. : тези доп. (Дніпро, 23 березня 2017 р.). Дніпро, 2017. С. 74–77.
109. Костенко О. В. Компетентнісний підхід у процесі професійної підготовки майбутнього фахівця. *Сучасна вища освіта: перспективні та пріоритетні напрями наукових досліджень* : міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та науковців : тези доповідей. (Дніпро, 19 березня 2020 р.). Дніпро, 2020. С. 139–142.
110. Костенко О. В. Модель проектування інформаційно-освітнього середовища у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2022. № 2 (43). С. 56–61.
111. Костенко О. В. Педагогічні умови формування професійних компетентностей майбутніх обліковців із реєстрації бухгалтерських



- даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2022. № 2 (47). С. 298–303.
112. Костенко О. В. Результати експерименту з інтеграції інформаційних та ігрових технологій в організацію самостійної роботи майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2021. Вип. 16. С. 84–97.
113. Костенко О.В. Результати експерименту з інтеграції інформаційних та ігрових технологій в організацію самостійної роботи майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2021. №(16), 2021. 84-97.
114. Костенко О. В. Розробка електронних навчально-методичних комплексів з метою формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Publishing House «Baltija Publishing»*. 2022. URL: <http://www.baltijapublishing.lv/omp/index.php/bp/catalog/download/210/5820/12166-1?inline=1> (дата звернення: 1.12.2022).
115. Костенко О. В. Структура компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Академічні студії. Педагогіка*. 2022. № 1. С. 35–42.
116. Костенко О. В. Технологія формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Науковий часопис. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2022. № 86. С. 107–113.
117. Кремень В. Г. Енциклопедія освіти /гол. ред. В. Г. Кремень ; НАПН України. 2-ге вид., допов. та перероб. Київ : Юрінком Інтер, 2021. 1144 с.
118. Кремень В. Г. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / за заг. ред. В. Г. Кременя ; НАПН України. Київ : Педагогічна думка, 2016. 448 с.

119. Кривонос О. М. Педагогічні умови формування інформаційно-комунікаційних компетентностей. *Освіта в інформаційному суспільстві : до 25-річчя шкільної інформатики* : матеріали всеукр. наук.- практ. конф. (м. Київ, 13–14 травня, 2010 р.). Київ, 2010. С. 55–56.
120. Кристопчук Т. Є. Компетентнісний підхід: європейський вимір. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Педагогіка*. 2011. № 6. С. 33–41..
121. Кудін А. П., Жабєєв Г. В. Інтернет-інформаційно-освітнє середовище вищого навчального закладу. *Новітні комп'ютерні технології* : матеріали VII міжнар. наук.-техн. конф. (Київ–Севастополь, 15-18 вересня 2009 р.). Київ, 2009. С. 65–67.
122. Кузьмінський А. І., Омельяненко В. Л. Педагогіка : підручник. Київ : Знання-Прес, 2003. 418 с.
123. Курепін В. М., Синякова В. С., Ус С. В. Організація освітнього процесу в закладах професійної (професійно-технічної) освіти на період карантину. *Актуальні проблеми життєдіяльності людини в сучасному суспільстві* : тези доп. (м. Миколаїв, 18-20 листопада 2020 р.). Миколаїв, 2020. С. 132–135.
124. Курило В. С. Моделювання системи критеріїв оцінки розвитку освіти в регіоні. *Педагогіка і психологія*. 1999. № 2. С. 35–39.
125. Кухаренко В. М. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / В. М. Кухаренко, С. М. Березенська, К. Л. Бугайчук та ін. Харків : «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. 284 с.
126. Левочко М. Т. Вимоги сучасного виробництва до підготовки майбутнього спеціаліста – бухгалтера. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2002. № 6. С. 137–145.
127. Лозова В. І. Формування педагогічної компетентності викладачів вищих навчальних закладів освіти. *Педагогічна підготовка викладачів*

- вищих навчальних закладів* : матеріали міжвуз. наук.-прак. конф. (м. Харків). Харків, 2002. С. 3–8.
128. Лозова В. І., Троцько Г. В. Теоретичні основи виховання і навчання : навч. посіб. Харків : ОВС, 2002. 400 с.
  129. Локшина О. І. Контроль та оцінка успішності учнів у школах Західної Європи. Київ : КМІУВ ім. Б. Грінченка, 2002. 52 с.
  130. Лузан П. Г. Інформаційно-освітнє середовище професійно-технічних навчальних закладів : посібник / за наук. ред. П. Г. Лузана. Київ : ІПТО НАПН, 2017. 124 с.
  131. Лузан П. Г. Активізація навчання у сільськогосподарському вузі : монографія. Київ : ІАЕ УААН, 1996. 188 с.
  132. Лузан П. Г., Сопівник І. В., Виговська С. В. Основи науково–педагогічних досліджень : навч. посіб. Київ : НАКККіМ, 2011. 314 с.
  133. Майковська В. І. Теоретико-методичні аспекти формування підприємницької компетентності майбутніх фахівців сфери обслуговування : навч.-метод. посіб. / наук. ред. О. М. Семеног. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2019. 226 с.
  134. Максак І. В. «Blended learning» як інноваційний підхід у формуванні професійної компетентності вчителя англійської мови початкової школи. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки*. 2013. Вип. 110. С. 247–249.
  135. Максимова Л. П. Визначення організаційно-педагогічних засад забезпечення якості професійної підготовки майбутніх економістів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. Педагогічні науки*. 2014. Вип. 1 (1). С. 48–59.
  136. Максимова Л. П. Електронне навчання як засіб реалізації освіти впродовж життя. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2011. Вип. 3 (1). С. 33–39.

137. Максимова Л. П. Ефективність моделі забезпечення якості професійної підготовки майбутніх економістів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2014. Вип. 1. С. 180–185.
138. Максимова Л. П. Забезпечення якості професійної підготовки майбутніх економістів: сучасні підходи. *Психолого-педагогічні та політичні проблеми у трансформаційних процесах українського суспільства* : матеріали ІІ всеукр. наук.-пед. конф. (Кременчук, 20-21 лютого 2014 р.). Кременчук, 2014. С. 75–78.
139. Максимова Л. П. Критерії ефективності інформаційно-навчального середовища вищого навчального закладу. *Сучасні соціально-економічна системи та проблеми освітології* : матеріали І всеукр. наук.–практ. конф. молодих вчених та аспірантів (м. Дніпропетровськ, 13 квітня 2013 р.). Дніпропетровськ, 2013. С. 170–173.
140. Максимова Л. П. Методичні рекомендації щодо користування електронними інформаційно-навчальними ресурсами. Кременчук : Кременчуцький інститут Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля, 2013. 8 с.
141. Максимова Л. П. Методичні рекомендації щодо розробки електронного навчально-методичного комплексу (НМК) з навчальної дисципліни Кременчук : Кременчуцький інститут Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля, 2013. 20 с.
142. Максимова Л. П. Модель забезпечення якості професійної підготовки майбутніх економістів засобами інформаційно–комунікаційних технологій. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2013. Вип. 2. С. 130–138.
143. Максимова Л. П. Особливості створення мультимедійного супроводу лекцій для студентів економічного профілю. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2010. Вип. 1. С. 74–80.

144. Максимова Л. П. Педагогічні умови функціонування інформаційно-навчального середовища вищого навчального закладу економічного профілю. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2013. Вип. 2. С. 69–74.
145. Максимова Л. П. Принципи забезпечення якості професійної підготовки майбутніх економістів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Інженерні та освітні технології*. 2014. Вип. 4 (8). С. 41–47.
146. Максимова Л. П. Проблеми інформатизації вищої економічної освіти. *Психолого-педагогічні та політичні проблеми у трансформаційних процесах українського суспільства* : матеріали І всеукр. наук.-практ. конф. (Кременчук, 24-25 лютого 2012 р.). Кременчук, 2012. С. 56–58.
147. Максимова Л. П. Проблеми інформатизації вищої економічної освіти та засоби їх вирішення. *Педагогічний процес: теорія і практика*. 2012. Вип. 5. С. 149–157.
148. Максимова Л. П. Теоретичні аспекти забезпечення якості професійної підготовки фахівців у ВНЗ економічного профілю. *Актуальні проблеми життєдіяльності суспільства* : матеріали XX міжнар. наук.-практ. конф. (Кременчук, 25–26 квітня 2013 р.). Кременчук, 2013. С. 456–458.
149. Максимова Л. П. Характерні ознаки забезпечення якості професійної підготовки майбутніх економістів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Проблеми та перспективи розвитку економіки освіти регіону* : матеріали ІХ міжнар. наук.-практ. конф. (Кременчук, 4 квітня 2014 р.). Кременчук, 2014. С. 255–257.
150. Михасюк К. В. Формування професійної компетентності студентів коледжів економічного профілю під час проходження навчально-виробничої практики : навч.-метод. посіб. Рівне : РЕТК, 2016. 112 с.
151. Морзе Н. В., Глазунова О. Г. Формування й оцінювання ІК-

- компетентностей науково-педагогічних працівників в умовах впровадження дистанційних технологій. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2012. № 6 (32). URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/view/57> (дата звернення: 11.01.2021).
152. Морзе Н. В., Глазунова О. Г. Моделі ефективного використання інформаційно-комунікаційних та дистанційних технологій навчання у вищому навчальному закладі. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2008. № 2 (6). URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/view/19> (дата звернення: 11.01.2021).
153. Морзе Н. В., Барна О. В., Вембер В. П., Кузьмінська О. Г. Моніторинг формування інформатичних компетентностей випускників загальноосвітніх шкіл. *Інформатика*. 2011. Травень. (№ 17–19). С. 3–67.
154. Морзе Н. В. *Методика навчання інформатики : у 4 ч. / за ред. М. І Жалдака*. Київ : Навчальна книга, 2003. Ч. 2. *Методика навчання інформаційних технологій*. 288 с.
155. Морзе Н. В. *Методика навчання інформатики : у 4 ч. / за ред. М. І Жалдака*. Київ : Навчальна книга, 2003. Ч. 3. *Методика навчання основним послугам глобальної мережі Інтернет*. 196 с.
156. Морзе Н. В. *Методика навчання інформатики : у 4 ч. / за ред. М. І Жалдака*. Київ : Навчальна книга, 2003. Ч. 4. *Методика навчання алгоритмізації і програмування*. 250 с.
157. Морзе Н. В. *Основи методичної підготовки вчителя інформатики : монографія*. Київ : Курс, 2003. 372 с.
158. Морзе Н., Проценко Г. Концепція навчання учнів інформатики у 5–9-х класах загальноосвітніх навчальних закладів. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2012. № 3. С. 8–23.

159. Морзе Н. В., Кузьмінська О. Г. Компетентнісні задачі з інформатики *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2008. № 6 (13). С. 62–69.
160. Морзе Н. В. *Методика навчання інформатики : у 4 ч. / за ред. М. І Жалдака*. Київ : Навчальна книга, 2003. Ч. 1. Загальна методика навчання інформатики. 254 с.
161. Морзе Н. В. Система методичної підготовки майбутніх учителів інформатики в педагогічних університетах : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02. Київ, 2003. 39 с.
162. Морзе Н. В. Формування інформаційної компетентності вчителя сучасної школи. URL: [http://www.ua.teach-it.net/materiali\\_programi/\(offset\)/10](http://www.ua.teach-it.net/materiali_programi/(offset)/10). (дата звернення: 19.04.2020).
163. Мукан Н. В. Професійна освіта – запорука добробуту країни. *Управління у державі III-го тисячоліття* : матеріали II-ої міжнар. наук.-практ. конф. (м Львів, 24-26 березня 2003 р.). Львів, 2003. С. 200–204.
164. Муковіз О. П. Формування вмінь самостійної пізнавальної діяльності у студентів педагогічних ВНЗ засобами інформаційних технологій : монографія. Умань : ПП Жовтий О.О., 2010. 180 с.
165. Нагорна Н. В. Формування у студентів понять компетентності й компетенції. *Виховання і культура*. 2007. № 1-2 (11-12). С. 266–268.
166. Найдюк С. В. Використання новітніх інформаційних технологій у процесі прийняття управлінських рішень. *Демократичне врядування*. 2013. Вип. 12. URL: [http://www.lvivacademy.com/vidavnitstvo\\_1/visnik12/fail/Najdjuk.pdf](http://www.lvivacademy.com/vidavnitstvo_1/visnik12/fail/Najdjuk.pdf) (дата звернення: 10.02.2021).
167. Ничкало Н. Г. Трансформація професійно-технічної освіти України : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2008. 200 с.
168. Ничкало Н. Г. Державні стандарти професійної освіти: теорія і

- методика : монографія / ред. Н. Г. Ничкало. Хмельницький : ТУП, 2002. 334 с.
169. Новий тлумачний словник української мови : у 3 т. / уклад. В. В. Яременко, О. М. Сліпушко. Київ : АКОНІТ, 2001. Т. 2 (Ж–О). 911 с.
170. Новий тлумачний словник української мови : у 3 т. / уклад. В. В. Яременко, О. М. Сліпушко. Київ : АКОНІТ, 2006. Т. 1 (А–К). 926 с.
171. Падалка О. С., Нісімчук А. М., Смолюк І. О., Шпак О. Т. Педагогічні технології : навч. посіб. Київ : Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1995, 254 стр.
172. Паламар С. Компетентнісний підхід як методологічний орієнтир модернізації сучасної освіти. *Освітологічний дискурс*. 2018. № 1-2. С. 267–278.
173. Петренко Л. М. Теоретико-методологічні підходи до забезпечення дистанційного навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки*. 2018. Вип. 2 (2). С. 90–96.
174. Пехота О. М. Освітні технології : навч.-метод. посіб. / Пехота О. М., Кіктенко А. З., Любар О. М. та ін. Київ : А.С.К., 2002. 255 с.
175. Погорелов С. М. Особливості застосування інформаційних технологій в менеджменті та економіці. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» Економічні науки*. 2018. № 19 (1295). С. 151–155.
176. Подзигун О. А. Використання нових інформаційних технологій у вивченні студентами іноземної мови. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2008. № 37. С. 199–202.
177. Показник. Академічний тлумачний словник української мови. URL: <http://sum.in.ua/s/pokaznyk>. (дата звернення 13.12.2019).



178. Пометун О. І., Побірченко Н. С., Коберник Г. І., Комар О. А., Торчинська Т. А. Інтерактивні технології: теорія та методика : посібник.  
2008. URL: [https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/377/1/interakt\\_tehn\\_teor\\_met.pdf](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/377/1/interakt_tehn_teor_met.pdf) (дата звернення: 1.12.2020).
179. Пометун О. І. Дискусія українських педагогів навколо питань запровадження компетентнісного підходу в українській освіті. *Основна школа*. 2005. № 3 (4). С. 51–52.
180. Пометун О. І. Запровадження компетентнісного підходу – перспективний напрям розвитку сучасної освіти. *Вісник програм шкільних обмінів*. 2004. № 22. С. 51–52.
181. Пометун О. І. Пироженко Л. В., Коберник Г. І. Інтерактивні технології навчання. Київ : Науковий світ, 2004. 85 с.
182. Пометун О. І. Навчаємо по-іншому : посібник. Умань, Київ : Геопринт, 2008. 87 с.
183. Пометун О. І., Пироженко Л. В. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання. Київ : А.С.К., 2004. 192 с.
184. Поясок Т. Б. Використання інформаційних технологій в професійній підготовці економістів. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського. Педагогіка і психологія*. 2007. Вип. 20. С. 134–140.
185. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів : монографія / за ред. С. О. Сисоєвої. Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2009. 348 с.
186. Поясок Т. Б., Беспарточна О. І., Костенко О. В. Сучасні технології освітнього процесу : інтерактивний навч. посіб. Кременчук : ПП Щербатих О. В., 2020. 227 с.
187. Поясок Т. Б. Система застосування інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх економістів у вищих навчальних

- зкладах : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. К., 2009. 559 с.
188. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності : Постанова Кабінету Міністрів України № 1187 від 30. 12. 2015 р. (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. №365) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text> (дата звернення: 14.07.2021).
  189. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси : Наказ Міністерства освіти і науки, молоді і спорту України № 1060 від 01.10.2012 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12> (дата звернення: 30.03.2022).
  190. Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні : Наказ Президента України № 926/2010 від 30.09.2010 р. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/926/2010> (дата звернення: 30.03.2022).
  191. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки : Указ Президента України № 344/2013 від 25.06.2013. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> (дата звернення: 30.03.2022).
  192. Про проведення дослідно-експериментальної роботи на базі загальноосвітньої школи I-III ступенів № 123 м. Харкова : Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.09.2007 року № 800. URL: [http://www.mon.gov.ua/laws/MON\\_800\\_07.doc](http://www.mon.gov.ua/laws/MON_800_07.doc) (дата звернення: 16.02.2021).
  193. Протасова Н. Г. Реформування освіти в Україні: державно-управлінський аспект : навч.-наук. вид. / Н. Г. Протасова, В. І. Луговий, Ю. О. Молчанова та ін. ; за заг. ред. Н. Г. Протасової. Київ, Львів : НАДУ, 2012. 456 с.
  194. П'янківська І. В. «Компетенція» та «компетентність» як провідні поняття компетентнісного підходу. *Наукові записки Національного*

- університету «Острозька академія». *Психологія і педагогіка*. 2010. Вип. 15. С. 202–211.
195. Радкевич В. Компетентнісний підхід до розроблення державних стандартів професійно-технічної освіти. *Професійно-технічна освіта*. 2012. № 3 (56), С. 8–10.
196. Рамський Ю. С. Логічні основи інформатики: навч. посіб. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2003. 286 с.
197. Рашевська Н. В., Ткачук В. В. Технології мобільного навчання. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2012. Вип. 35. С. 295–301.
198. Романовська О. О., Романовська Ю. Ю., Романовський О. О. Досвід вищої освіти Сполучених Штатів Америки ХХ–ХХІ століть : навч. посіб. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2020. Кн 4. Особливості академічного (університетського) підприємництва у США другої половини ХХ – початку ХХІ століть. 240 с.
199. Ростока М. Л. Критерії, показники та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Педагогіка. Соціальна робота*. Ужгород, 2015. Вип. 37. С. 155–158.
200. Ростока М. Л. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Теорія і методика професійної освіти*. 2012. Вип. 2. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/2815/1/Pedumovy\\_IPTO\\_sait\\_Rostocka.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/2815/1/Pedumovy_IPTO_sait_Rostocka.pdf) (дата звернення: 3.04.2020).
201. Савченко В. А. Організаційно-економічні аспекти професійного навчання на виробництві : монографія. Київ : ІПТО, 2012. 152 с.
202. Семенова А. В. Парадигмальне моделювання у професійній підготовці майбутніх учителів : монографія. Одеса : Юридична література, 2009. 504 с.
203. Семеріков С. О. Фундаменталізація навчання інформатичних

- дисциплін у вищій школі : монографія / наук. ред. М. І. Жалдак. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. 340 с.
204. Сергієнко В. П., Кухар Л. О., Галицький О. В., Микитенко П. В. Використання вбудованої системи аналізу тестових завдань в LCMS Moodle. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. Т. 41, № 3. С 196–208.
205. Сисоева С. О., Баловсяк Н. В. Інформаційна компетентність фахівця: теорія та практика формування : навч.-метод. посіб. Чернівці : Технодрук, 2006. 208 с.
206. Сисоева С. О. Педагогічні технології : проблеми, пошуки, перспективи впровадження. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2002. № 6. С. 15–26.
207. Сисоева С. О., Осадчий В. В., Осадча К. П. Професійна підготовка викладача-тьютора : теорія і методика : навч.-метод. посіб. Київ, Мелітополь : ТОВ «Видавничий будинок ММД», 2011. 280 с.
208. Ситник О. П. Професійна компетентність вчителя. *Управління школою*. 2006. № 14. С. 2–9.
209. Сікора Я. Б. Модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики. *Наука в інформаційному просторі: матеріали IV міжнар. науч.-практ. конф. (Дніпропетровськ, 15–16 жовт. 2008 р.)*. Т. 3. [С. 50–53.](https://core.ac.uk/download/pdf/12085194.pdf) [URL: https://core.ac.uk/download/pdf/12085194.pdf](https://core.ac.uk/download/pdf/12085194.pdf) (дата звернення: 23.10.2021).
210. Скиба Ю. А. Метод проектного навчання як один із видів інноваційних технологій підготовки фахівців-екологів. *Вісник Глухівського державного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки*. 2010. Вип. 16. С. 177–181.
211. Словник іншомовних слів / уклад. С. М. Морозов, Л. М. Шкарапута. Київ : Наукова думка, 2002. 680 с.

212. Смульсон М. Л. Дистанційне навчання: психологічні засади : монографія / за ред. М. Л. Смульсон. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2012. 240 с.
213. Соціально-педагогічний словник / за ред. В. В. Радула. Харків : Мачулін, 2015. 443 с.
214. Спірін О. М. Диференційований підхід у вивченні основ штучного інтелекту в курсі інформатики фізико-математичного факультету вищого педагогічного закладу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. Київ, 2001. 223 с.
215. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності вчителя інформатики. *Освіта в інформаційному суспільстві: до 25-річчя шкільної інформатики* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 13–14 трав. 2010 р.) Київ, 2010. С. 70–76.
216. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики Інформаційні технології і засоби навчання. 2009. № 5 (13). URL: <http://ime.edu-ua.net/em13/emg.html> (дата звернення: 15.05.20220).
217. Спірін О. М. Рейтингове оцінювання навчальної діяльності майбутніх учителів інформатики в умовах кредитно-модульної системи навчання. *Вісник ТІМО (тестування і моніторинг в освіті)*. 2008. № 1. С. 26–28.
218. Спірін О. М. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за кредитно-модульною системою : монографія / наук. ред. М. І. Жалдак. Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2007. 300 с.
219. Стандарт професійної (професійно-технічної) освіти (СП(ПТ)О) з робітничої професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» : Наказ Міністерства освіти і науки України № 300 від 04. 03. 2019 р.

- URL: [http://ru.osvita.ua/legislation/Vishya\\_osvita/64012/](http://ru.osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/64012/) (дата звернення: 3.03.2020).
220. Стасюк В. Д. Педагогічні умови професійної підготовки майбутніх економістів у комплексі «школа – вищий заклад освіти» : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2003. 20 с
  221. Столяренко І. С. Особливості організації змішаного навчання у підготовці майбутніх учителів інформатики. *Інформаційні технології в освіті*. 2015. № 24. С.138–147.
  222. Стрельников В. Ю. Брітченко І. Г. Сучасні технології навчання у вищій школі : посібник. Полтава : ПУЕТ, 2013. 309 с.
  223. Стрюк А. М. Теоретичні основи комбінованого навчання. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету. Серія педагогічна*. 2011. Вип. 17. С. 63–66.
  224. Стрюк А. М., Рассовицька М. В. Система хмаро орієнтованих засобів навчання як елемент інформаційного освітньо-наукового середовища ВНЗ. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2014. № 42 (4). С. 150–158.
  225. Сучасний тлумачний словник української мови : 50 000 слів / за заг. ред. В. В. Дубічинського. Харків : Школа, 2006. 832 с.
  226. Сушенцева Л. Л. Прогностичне обґрунтування формування професійної мобільності в умовах інформаційного суспільства. *Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання : матеріали наук.-практ. конф. (Київ, 29 бер. 2012 р.)*. Київ, 2012. С. 51–57.
  227. Тверезовська Н. Т., Касаткін Д. Ю. Інформаційно-освітнє середовище навчання: історія виникнення, класифікація та функції. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Педагогіка*. 2011. № 3. С. 190–196.
  228. Тодорова І. С. Методика моніторингу навчальної діяльності студентів.

- Педагогічна майстерність як сучасна технологія розвитку особистості вчителя* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Полтава, 4–6 березня 2002). Полтава, 2002. С. 276–281.
229. Топузов М. О. Інформаційне забезпечення сучасного ВНЗ як засіб активізації й інтенсифікації ефективного управління освітнім процесом. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. 2011. № 5 (61). С. 205–207.
230. Топузов М. О. Розроблення змісту проектування інформаційно-освітнього середовища ВНЗ у системі організаційно-економічного механізму. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. 2012. № 3 (65). С. 210–215.
231. Триус Ю. В. Технологія використання рейтингової системи оцінювання навчальної діяльності студентів. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Педагогічні науки*. 2001. Вип. 26. С. 141–151.
232. Триус Ю. В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математики : монографія. Черкаси : Брама-Україна, 2005. 400 с.
233. Триус Ю. В., Богатирьов О. О., Гришко Л. В. Особливості створення методичної системи навчання основ програмування для підготовки майбутніх інженерів-програмістів. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Педагогічні науки*. 2002. Вип. 35. С. 135–141.
234. Туркот Т. І. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. Київ : Кондор, 2011. 628 с.
235. Фурман Т. Ю. Особливості моделі та дидактичного забезпечення формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі економіки та підприємництва. *Актуальні питання теорії та практики психолого-педагогічної підготовки фахівців за соціономічним профілем* : матеріали всеукр. наук.-практ. конф.

- (Хмельницький, 11 лист. 2011 р.). Хмельницький, 2011. С. 229–231.
236. Харченко С. Я., Прошкін В. В. Педагогічні технології в сучасних наукових дослідженнях: досвід та інновації : монографія /за ред. С. Я. Харченка. Старобільськ : ЛНУ імені Тараса Шевченка, 2017. 372 с.
237. Харченко С. Я. Соціальна педагогіка: технологічний аспект : наук.-метод. посіб. : у 2 ч. / С. Я. Харченко, Н. П. Краснова, Л. П. Харченко. Луганськ : ЛНУ імені Тараса Шевченка. 2010. Ч. 1. 383 с.
238. Чайченко Н. Н. Науково-педагогічне дослідження : навч. посіб. Суми : СОІППО, 2015. 190 с.
239. Чередніченко Г. А., Вікторова Л. В., Шапран Л. Ю., Куниця Л. І. Навчання професійного іншомовного спілкування студентів: монографія. Київ : Інкос-Видавництво, 2013. 464 с.
240. Шахіна І. Ю. Використання інтернет-технологій у підготовці майбутніх педагогів. *Актуальні проблеми сучасної науки та наукових досліджень*. Вінниця, 2014. Вип. 3 (6). С. 162–165.
241. Шахіна І. Ю. Використання інформаційних технологій у навчальному процесі. *Наукові записки. Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград, 2014. Вип. 6 (1). С. 39–45.
242. Шахіна І. Ю. Хмарні технології в організації освітньої діяльності університету. *Наукові записки. Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград, 2016. Вип. 9 (2). С. 64–71.
243. Шахіна І. Ю. Організація освітнього процесу з використанням електронних навчально-методичних комплексів для підготовки фахівців з комп'ютерних технологій. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 58, вип. 2. С. 141–154.
244. Шевченко І. А. Сучасні підходи до визначення сутності поняття фахова компетентність учителів природничих дисциплін. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у*



- підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. праць / редкол. І. А Зязюн (голова) та ін. Київ, Вінниця, 2012. Вип. 32. С. 500–505.
245. Шевчук Л. М. Формування інформаційної компетентності сучасних школярів. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки*. 2015. Вип. 3. С. 379–385.
246. Шроль Т. С. Змішане навчання як нова форма організації ІКТ-освіти. *Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти*. 2016. Вип. 13 (1). С. 166–170.
247. Шроль Т. С. Педагогічний потенціал інформаційно-комунікаційних технологій навчання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів. *Вища освіта України*. Київ, 2015. № 2 (1). С. 88–92.
248. Шроль Т. С. Проблеми медіаграмотності студентів в контексті ІКТ-освіти *Наука, освіта, суспільство очима молодих* : матеріали VI міжнар. наук.-практ. конф. (Рівне, 14–15 травня 2013 р.). Рівне, 2013. Ч. 1. Психолого-педагогічний напрям. С. 193–195.
249. Шуневич Б. І. Розвиток дистанційного навчання у вищій школі країн Європи та Північної Америки : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01. Київ, 2008. 509 с.
250. Ягупов В. В. Методологічні основи розуміння та обґрунтування понять «компетентність» і «компетенція». *Нові технології навчання* : зб. наук. праць / гол. ред. О. П. Гребельник. Київ, Вінниця, 2011. № 69 (1). С. 23–29.
251. Ягупов В. В. Педагогіка : навч. посіб. Київ : Либідь, 2002. 560 с.
252. Ягупов В., Півень Н. Компетентнісний підхід до формування змісту професійної підготовки майбутніх бакалаврів технічного профілю (на прикладі спеціальності «Інженерне матеріалознавство»). *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Педагогіка*. 2009. Спецвип. № 3. С. 283–287.

253. Ягупов В. В., Свистун В. І. Компетентнісний підхід до підготовки фахівців у системі вищої освіти. *Наукові записки національного університету «Києво-Могилянська академія». Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота.* 2007. Т. 71. С. 3–8.
254. Ягупов В. В. Дистанційне навчання в системі професійно-технічної освіти : монографія / авт. кол. В. В. Ягупов, Л. М. Петренко, С. Г. Кравець та ін. / за наук. ред. В. В. Ягупова. Житомир : Полісся, 2019. 234 с.
255. Ярошенко О. Майборода В., Скиба Я. Теоретичні засади науково-дослідницької діяльності суб'єктів освітнього процесу університетів : практ. посіб. / за ред. О. Ярошенко. Київ : ІВО НАПН України, 2015. 174 с.
256. Ярошинська О. Креативність як провідний принцип побудови освітнього середовища у вищому навчальному закладі. *Проблеми підготовки сучасного вчителя* : зб. наук. праць / гол. ред. Н. С. Побірченко. Умань, 2010. Вип. 1. С. 113–119.
257. Яцишин О. М. Діагностика мотивації вивчення іноземної мови студентами економічних спеціальностей. *Наукові записки. Педагогіка і психологія.* Вінниця, 2004. Вип. 10. С. 153–58.
258. Aviram A.; Eshet-Alkalai Y. Towards a Theory of Digital Literacy: Three Scenarios for the Next Steps. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, Warsaw, 2006, n. 1, pp. 1–11.
259. Bath Debra, Bourke John. Getting Started With Blended Learning. *Griffith Institute for Higher Education.* 2010. 74 p.  
URL: [https://www.griffith.edu.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0004/267178/Getting\\_started\\_with\\_blen\\_ded\\_learning\\_guide.pdf](https://www.griffith.edu.au/_data/assets/pdf_file/0004/267178/Getting_started_with_blen_ded_learning_guide.pdf) (Recherche: 17.11.2021).
260. Bespartochna O., Kostenko O. The current state of the application of ICT in vocational education. *Zeszyty Naukowe WSG*, t. 40 seria: Edukacja – Rodzina – Społeczeństwo, 2022. nr 7.

261. Blended Learning. Cognitive Design Solutions, Inc. 2003. URL: <http://www.cognitivedesignsolutions.com/ELearning/BlendedLearning.htm> (Recherche: 17.11.2021).
262. Blending Learning: The Evolution of Online and Face-to-Face Education from 2008–2015 / A. Powell, J. Watson, P. Staley, S. Patrick and other. Promising Practices In Blended And Online Learning. *iNACOL*, July 2015. 19 p.
263. Bodendorf F. Computer in der fachlichen und universitären Ausbildung. München, 1990. 131 p.
264. Collis B. Flexible learning in a digital world: experiences and expectations / Betty Collis, Jef Moonen. London : Kogan Page Limited, 2001. 231 p.
265. Colman Andrew M. A Dictionary of Psychology. Published in the United States of America by Oxford University Press Madison Avenue, New York, NY 10016, United States of America. 2015.
266. Cuban L. Oversold and underused: Computers in the classroom. Cambridge: Harvard University Press, Cambridge, MA. 2001. URL: [https://moodle.fct.unl.pt/pluginfile.php/72068/mod\\_resource/content/0/Cuban\\_2001\\_Oversold\\_and\\_underused\\_Computers\\_in\\_the\\_classroom.pdf](https://moodle.fct.unl.pt/pluginfile.php/72068/mod_resource/content/0/Cuban_2001_Oversold_and_underused_Computers_in_the_classroom.pdf) (Recherche: 10.02.2021).
267. Definition and Selection of Competencies. Country Contribution Process: Summary and Country Reports. OECD. University of Neuchatel. October 2001. 279 p.
268. Fuchs T., Woessmann L. Computers and student learning: Bivariate and multivariate evidence on the availability and use of computers at home and at school. 2005. URL: <https://www.ifo.de/DocDL/IfoWorkingPaper-8.pdf> (Recherche: 10.02.2021).
269. Heinze A., Procter Chris. Reflections On The Use Of Blended Learning. *Education in a Changing Environment*. 13th-14th September 2004. University of Salford, Salford, Education Development Unit. 2004. 11 p.

- URL: [www.ece.salford.ac.uk/proceedings/papers/ah\\_04.rtf](http://www.ece.salford.ac.uk/proceedings/papers/ah_04.rtf) (Recherche: 15.02.2021).
270. Huizinga J. Homo ludens. In the shadows of tomorrow. X.: Progress, 1992. 464 p.
271. Hutmacher W. Key competencies for Europe: Report of the Symposium Berne, (Switzerland 27-30 March, 1996). Strasburg: Council for Cultural Cooperation a Secondary Education for Europe 1997. pp. 27–31.
272. Kostenko O. Структура професійної компетентності майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних. *Science and technology. Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference Great Britain*, Manchester 21–22, December, 2020. pp. 71–76.
273. Kostenko O. Formation of professional competencies of future accountants on registration of accounting data by information and communication tools. *Věda a perspektivy* 2021. n. 5, P. 7–19.
274. Kostenko O., Frolova, O., Barsuk S., Shostak U. Bondar N. Influência dos recursos educativos digitais nas possibilidades didáticas para o processo educativo (com a língua inglesa como exemplo). *Revista EntreLinguas, Araraquara*, 2021. URL: <https://periodicos.fclar.unesp.br/entrelinguas/article/view/15888> (Recherche: 10.05.2021).
275. Lytvyn A., Lytvyn V., Rudenko L. et al. Informatization of technical vocational schools: Theoretical foundations and practical approaches. *Education and Information Technologies*. 2020. vol. 25. pp. 583–609. URL: <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09966-4> (Recherche: 10.02.2021).
276. Lobin H., Stührenberg M., Rehm G. ELearning und offene Standards. Zum Einsatz XMLstrukturierter Lernobjekte. *Sprache und Datenverarbeitung. Heft 1*, 2003. Berlin. S. 87–95.
277. Markauskaitė L. Critical review of research findings on information technology in education. *Informatics in Education*, 2003. vol. 2 (1), pp. 65–

- 78.
278. Martin, W., Gersick, A., Nudell, H., Culp, K. M. An evaluation of Intel teach to the future. Year Two Final Report. September 2002. Center for Children and Technology, New York. 2002. URL: [https://www.academia.edu/27425031/An\\_evaluation\\_of\\_Intel\\_Teach\\_to\\_the\\_Future\\_Year\\_two\\_final\\_report](https://www.academia.edu/27425031/An_evaluation_of_Intel_Teach_to_the_Future_Year_two_final_report) (Recherche: 10.02.2021).
279. Michael G. Moore. Information and communication technologies in distance education: a special training course / Wayne McIntosh, Linda Black, etc. 2006. 632 p.
280. Patrick S., Kennedy K., Powell A. Mean What You Say: Defining and Integrating Personalized, Blended and Competency Education . *iNACOL, The International Association for K-12 Online Learning*. October, 2013, 37 p.
281. Poiasok T., Bespartochna O., Kostenko O. An interactive textbook as a basis for the efficient organization of students' independent work. *European socio-legal and humanitarian studies*. 2021. № 2, pp. 62–77.
282. Raven J., Roos T. G. Die Arbeitswelt im Jahre 2020 : Was bedeutet sie für Bildung. *Liecht geändert für Thurgauer Zeitung*. 2002, 18 Juni. S. 28–31.
283. Reimagining Teaching In A Blended Classroom. TNTP reimagine teaching Nov, 2014. 17 p.
284. Robert W. Mendenhall. «How Technology Can Improve Online Learning – and Learning in General». *Chronicle of Higher Education*, November 6, 2011. URL: <http://chronicle.com/article/How-Technology-Can-Improve/129616> (Recherche: 10.02.2021).
285. Sadker M. P., Sadker D. M.. Teachers, School and society. New-York: McGraw-Hill Ink., 1997. 633 p.
286. Shutenko, E. N. Motivational and Conceptual Aspects of Student Self-fulfillment in University Education. *Procedia. Social and Behavioral*

- Sciences*, 2015. vol. 214 (5), pp. 325–331.
287. The Oxford Dictionary. Oxford : University press, 1977. 1841 p.
288. Velde C. An Alternative Conception of Competence: implications for vocational education. *Journal of Vocational Education and Training*.1999. № 51 (3). P. 437–447.
289. Wagner N., Hassanein K., Head M. Who is responsible for E-Learning Success in Higher Education. A Stakeholders' Analysis. *Educational Technology & Society*. 2008. № 11 (3). P. 26–36.
290. Wulf W. A. Higher education alert: The information railroad is coming. *Educause Review*, 2003, n. 38 (1), pp. 12–21.
291. Zhao P., Кундshlahti H., Sintonen S. A qualitative analysis of the digital literacy of arts education teachers in Chinese junior high and high schools. *Journal of Librarianship and Information Science*, United Kingdom, 2018, v. 50, n. 1, p. 77–87.

Загальнопрофесійний блок та зміст загальнопрофесійних  
компетентностей робітничої професії «Обліковець з реєстрації  
бухгалтерських даних»

Позначення	Загальнопрофесійні компетентності	Зміст загальнопрофесійних компетентностей
ЗПК.1	Оволодіння інформаційними технологіями	<p><b>Знати:</b> програми створення текстових, графічних документів, стилі оформлення та подання інформації; мультимедійні технології, засоби створення презентацій; формули та функції табличного процесора; основи мережних систем; загальні відомості про Internet, електронну пошту та телеконференції, основні мережі сервісу, браузері, пошукові системи; локальні, корпоративні і глобальні мережі; сучасні технології обробки інформації, збереження інформації від пошкоджень та втрат, програми архівації документів.</p> <p><b>Уміти:</b> створювати текстові документи, публікації, мультимедійні презентації, графічні документи; використо-вувати формули і функції табличного процесора; здійснювати пошук інформації в мережі Інтернет, використовувати електронну пошту для відправлення, отримання документів</p>
ЗПК.2	Розуміння основ трудового законодавства в професійній діяльності	<p><b>Знати:</b> основні нормативно-правові акти, які регулюють трудові правовідносини в Україні; основні трудові права та обов'язки працівників; порядок виникнення, зміни та припинення трудових відносин; умови та порядок застосування у трудовому праві дисциплінарної і матеріальної відповідальності; особливості соціально-трудоових відносин у сфері ІТ.</p> <p><b>Уміти:</b> застосовувати норми трудового законодавства; юридично обґрунтовано та аргументовано вирішувати правові ситуації; складати та заповнювати документи особового характеру</p>

		(під час оформлення трудових відносин)
<b>ЗПК.3</b>	Оволодіння основами галузевої економіки та підприємництва	<p><b>Знати:</b> значення та структуру функціонування ринкової економіки; сутність галузевої економіки; організаційно-правові форми підприємництва; види підприємництва; сутність та значення державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності; загальну характеристику підприємств, їх форми і види; правові акти та закони про підприємство; поняття, необхідність та інструменти управління підприємством; класифікацію, склад і структуру персоналу підприємства; виробничу діяльність підприємницьких структур, ефективність використання виробничих фондів; організацію оплати праці на підприємстві; витрати виробництва, прибуток, ефективність.</p> <p><b>Уміти:</b> аналізувати та детально працювати з нормативними документами; виконувати різні розрахунки щодо економічних елементів; розв'язувати задачі різного типу відповідно до тематики розділу вивченого навчального матеріалу; розвивати практичні навички на основі використання здобутих знань для вирішення спеціальних проблем які можуть виникнути; розробляти заходи щодо зниження витрат виробництва та збільшення прибутковості підприємства; давати визначення основним економічним термінам; раціонально мислити та аналізувати навчальний матеріал; застосовувати отримані знання при вирішенні економічних ситуацій реального життя</p>
<b>ЗПК.4</b>	Оволодіння правилами дорожнього руху	<p><b>Знати:</b> загальні положення, терміни та визначення Закону України «Про дорожній рух»; обов'язки та права пішоходів і пасажирів, водіїв велосипедів, осіб, які керують транспортом; державні знаки, розмітки та їх значення; типи сигналів світлофорів та регулювальника, що регулює рух на дорогах; фактори, які впливають на</p>



		<p>безпеку руху пішоходів і пасажирів; надання першої медичної допомоги під час дорожньо-транспортної пригоди та відповідальність за порушення Правил дорожнього руху</p>
<p><b>ЗПК.5</b></p>	<p>Дотримання та виконання вимог охорони праці та безпеки життєдіяльності</p>	<p><b>Знати:</b> основні законодавчі акти з охорони праці; види інструктажів з охорони праці; порядок розслідування та облік нещасних випадків на виробництві; основні причини та заходи запобігання травматизму і захворювань на виробництві; перелік робіт підвищеної небезпеки; основні шкідливі виробничі фактори; правила безпечних умов праці на робочому місці обліковця; вимоги до організації робочого місця обліковця; інструкцію щодо безпеки праці при роботі за комп'ютером. Характерні причини виникнення пожеж; пожежонебезпечні властивості речовин; організаційні та технічні протипожежні заходи; вогнегасильні речовини та матеріали; правила користування вогнегасниками. Види електрики; вплив електричного струму на організм людини; безпечні методи звільнення потерпілого від дії електричного струму; колективні та індивідуальні засоби захисту в електроустановках. шкідливі виробничі фактори; види вентиляції та освітлення, правила їх експлуатації; види освітлення та правила експлуатації; санітарно-побутове забезпечення працівників. Основи анатомії людини; принципи та засоби надання домедичної допомоги при нещасних випадках; методи транспортування потерпілого.</p> <p><b>Уміти:</b> застосовувати в практичній діяльності вимоги законодавчих і нормативних актів; класифікувати небезпечні та шкідливі фактори; визначати рівень небезпеки та джерела небезпеки на робочому місці, причини та можливі наслідки небезпек; застосовувати індивідуальні засоби захисту. Вибирати необхідний спосіб гасіння пожеж; визначати</p>

		<p>вид та зміст необхідного інструктажу; користуватися різними видами вогнегасників. Визначати вид електротравми; звільняти потерпілого від дії струму; класифікувати приміщення з електробезпеки; застосовувати засоби індивідуального захисту; визначати шкідливі фактори; прогнозувати наслідки їх впливу; розробляти необхідні заходи та застосовувати засоби захисту від дії шкідливих факторів. Надавати домедичну допомогу при нещасних випадках на виробництві</p>
--	--	--

# НАВЧАЛЬНІ МОДУЛІ



Теорія бухгалтерського обліку



Бухгалтерський облік



Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси



Інформаційні системи і технології в обліку



Основи оподаткування



Виробниче навчання

[НА ГОЛОВНУ](#)



## Бухгалтерський облік, його суть і основи організації

1

### ТЕОРЕТИЧНІ МАТЕРІАЛИ

АВТОР: НАТАЛІЯ КИРЧЕНКО

ТЕМА 1. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, ЙОГО СУТНІСТЬ І ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ

АВТОР: ОКСАНА ОНИЩЕНКО

Урок № 1. Поняття бухгалтерського обліку. Облікові вимірники [ПРЕЗЕНТАЦІЯ](#) [ВІДЕОУРОК](#)

Урок № 2. Види обліку. Об'єкти бухгалтерського обліку. Завдання бухгалтерського обліку [ПРЕЗЕНТАЦІЯ](#) [ВІДЕОУРОК](#)

Урок №3. Вимоги до бухгалтерського обліку. Принципи бухгалтерського обліку [ПРЕЗЕНТАЦІЯ](#) [ВІДЕОУРОК](#)

АВТОР: ОЛЬГА ЦИМБАЛІСТА

Тема 1"Бухгалтерський облік, його суть і основи організації" [ПЕРЕЙТИ](#)

2

### ПРАКТИКУМИ, ВПРАВИ

АВТОР: ОКСАНА ОНИЩЕНКО

Вправа "Облікові вимірники"

Вправа "Об'єкти бухгалтерського обліку"

# Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси

Професійні профільні компетентності

## Економіка підприємства

1

### ТЕОРЕТИЧНІ МАТЕРІАЛИ

**АВТОР: НАТАЛІЯ КИРИЧЕНКО**

Тема: Організаційно-правові аспекти діяльності підприємства [ПРЕЗЕНТАЦІЯ](#) [ЛЕКЦІЯ](#)

Тема: Види основного капіталу та його оцінок. Сутність і мета амортизації, методи нарахування амортизації [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Показники ефективності використання основного капіталу. Сутність і склад обігового капіталу [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Склад і характеристика персоналу підприємства. Види обліку персоналу. Характеристика продуктивності праці і методи її визначення [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Види і функції оплати праці. Сутність тарифної системи оплати праці. Характеристика основних форм і систем оплати праці [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Види доходу [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Формування доходу [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Види прибутку [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Формування прибутку [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Види рентабельності [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Способи рентабельності та їх розрахунки [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Сутність і ознаки банкрутства [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Процедура ліквідації підприємства [ПЕРЕЙТИ](#)

Тема: Банкрутство підприємства [ПЕРЕЙТИ](#)

**АВТОР: ОКСАНА КОСТЕНКО**

ТЕМА: Попит і пропозиція. [ВІДЕОУРОК](#)

*Електронний посібник з предмета "Економіка підприємства".*

ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ № 7

# ПРОГРАМА

ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНІ

***«ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН СЕРВІСІВ  
ПІД ЧАС ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО  
ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО ТА  
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ»***

*Керівник педагогічної майстерні –  
викладач Костенко О.В.*

Кременчук - 2021

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Освітні технології стрімко розвиваються, даючи педагогам можливість для перегляду й удосконалення власних педагогічних практик. Сьогодні трансформує цифрову компетентність викладача в обов'язкову умову організації результативного дистанційного та змішаного навчання.

Програма роботи педагогічної майстерні **«Використання онлайн сервісів під час організації освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання»** орієнтована на інструментальне та сервісне забезпечення розвитку цифрової компетентності (ІКТ-компетентності) педагога.

Участь у роботі педагогічної майстерні допоможе слухачам сформувати навички організації сучасного освітнього процесу, які включають в себе технології планування, реалізації та аналізу заняття з використанням онлайн освітніх сервісів.

*Мета діяльності школи:* розвинути у слухачів цифрову компетентність в умовах проектної діяльності.

*Результатом ефективного* навчання за програмою є розроблення кожним слухачем власного електронного контенту.

У процесі навчання кожен слухач розробляє проект – схему уроку з використанням ІКТ, який презентує перед іншими слухачами. Слухачі спільно створюють колекцію електронного контенту, дидактичних матеріалів та перелік ресурсів Інтернету з метою застосування всіх матеріалів та наробок в освітньому процесі.

Педагогічна майстерня розрахована на викладачів та майстрів виробничого навчання, які виявили бажання збільшити гнучкість та результативність освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання.

Діяльність майстерні розраховано на 11 годин аудиторних + 24 години самостійної роботи.

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ теми	Тема заняття	Кількість годин	
		Аудиторних	Самостійна робота
1.	Вступ. Постановка задач, планування роботи.	1	
2.	Огляд онлайн сервісів для створення освітніх платформ. Робота з «Webnode»	2	6
3.	Огляд онлайн сервісів зі створення навчальних тестів. Робота з «QUIZIZZ»	2	6
4.	Огляд онлайн сервісів зі веб-квестів. Робота з «Genially»	2	6
5.	Огляд онлайн сервісів зі створення онлайн тренажерів. Робота з «LiveWorksheets»	2	6
6.	Підсумкове заняття	2	
<b>Всього</b>		<b>11</b>	<b>24</b>

## ЗМІСТ ПРОГРАМИ

### ***Тема 1. Вступ. Постановка задач, планування роботи (1 година)***

Мета та завдання роботи школи. Постановка задач, планування роботи.

### ***Тема 2. Огляд онлайн сервісів для створення освітніх платформ. Робота з «Webnode» (8 годин)***

Огляд безкоштовних онлайн сервісів для створення освітніх платформ. Ознайомлення з перевагами та недоліками.

Реєстрація та створення освітньої платформи в середовищі «Webnode». Оформлення та структуризація.

*Самостійна робота:* Вибір та планування проекту організації освітнього процесу в межах певної теми предмета (дисципліни, виробничого навчання) засобами онлайн сервісів. Підготовка навчальних матеріалів. Розробка структури та змісту проекту.

Створення власної платформи у середовищі «Webnode».

### ***Тема 3. Огляд онлайн сервісів зі створення навчальних тестів та вікторин.***

#### ***Робота з «QUIZIZZ» (8 годин)***

Огляд безкоштовних онлайн сервісів для створення навчальних тестів. Ознайомлення з перевагами та недоліками.



Реєстрація в середовищі «QUIZZZ». Розгляд алгоритму створення навчальних тестів різних типів.

*Самостійна робота:* Створення тестів та вікторин.

***Тема 4. Огляд онлайн сервісів зі веб-квестів. Робота з «Genially s» (8 годин)***

Огляд безкоштовних онлайн сервісів для створення веб-квестів. Ознайомлення з перевагами та недоліками.

Реєстрація в середовищі «Genially». Розгляд алгоритму створення навчальних веб-квестів.

*Самостійна робота:* Створення веб-квесту.

***Тема 5. Огляд онлайн сервісів зі створення онлайн тренажерів. Робота з «LiveWorksheets» (8 годин)***

Огляд безкоштовних онлайн сервісів для створення онлайн тренажерів (робочих листів). Ознайомлення з перевагами та недоліками.

Реєстрація в середовищі «LiveWorksheets». Розгляд алгоритму створення навчальних робочих листів.

*Самостійна робота:* Створення навчального тренажеру.

***Тема 6. Підсумкове заняття (2 години)***

Перегляд створених проєктів освітніх платформ з авторським освітнім контентом.

## Структура Меню навчального сайту «СТОП»

Меню	Структурні компоненти
Головна сторінка	- зображення друкованої форми інтерактивного посібника (офлайн форма) - зміст інтерактивного посібника (онлайн форма)
Відеолекції	- перелік відеолекцій - посилання на авторські відео лекції на канали YouTube
Тести	- перелік назв тестових завдань що відповідають темам офлайнової форми інтерактивного посібника - посилання на онлайн тестування в мережі Інтернет
Довідник	- перелік ПІБ науковців - портрет науковців - біографія науковців - посилання на джерело інформації про науковців
Словник	- перелік термінів - визначення термінів - джерело інформації - посилання на джерело
Силабус програми	- дисципліни «Сучасні технології освітнього процесу»
Про авторів	- інформація про авторів інтерактивного посібника - посилання на Інтернет ресурси авторів
Зворотний зв'язок	- електронне листування - соціальні мережі

## Умовні позначення інтерактивного навчального посібника «Сучасні технології освітнього процесу»

Позначення	Назва	Призначення
	Словник	Містить тлумачення термінів, понять та положень, що використовуються у навчальному посібнику
	Довідник	Містить інформацію про науковців, посилання на праці яких є у навчальному посібнику
	Онлайн тест	Онлайновий тестовий контроль здобутих студентами знань з тем навчального посібника
	Відеоуроки	Відеолекції з тем навчального посібника

## Головна сторінка «Інтерактивного збірника завдань з бухгалтерського обліку (Частина І)»

ІНТЕРАКТИВНИЙ ЗБІРНИК ЗАВДАНЬ

### БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК

ОБЛІКОВЕЦЬ З РЕЄСТРАЦІЇ БУХГАЛТЕРСЬКИХ ДАНИХ

ТЕСТИ, ЗАДАЧІ  
КРОСВОРДИ

#### ІНТЕРАКТИВНИЙ ЗБІРНИК ЗАВДАНЬ

«Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерського обліку (Частина І)» одночасно є он-лайнним і оф-лайнним освітнім ресурсом з предмета "Бухгалтерський облік" для контролю знань учнів, що навчаються за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».



#### Збірник завдань

- ІНТЕРАКТИВНИЙ ЗБІРНИК ЗАВДАНЬ
- ТЕМА 1. Бухгалтерський облік, його сутність і основи організації
- ТЕМА 2. Предмет і метод бухгалтерського обліку
- ТЕМА 3. Бухгалтерський баланс
- ТЕМА 4. Рахунки бухгалтерського обліку
- ТЕМА 5. План рахунків бухгалтерського обліку
- ТЕМА 6. Первинне спостереження, документація та інвентаризація
- ТЕМА 7. Форми бухгалтерського обліку
- СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

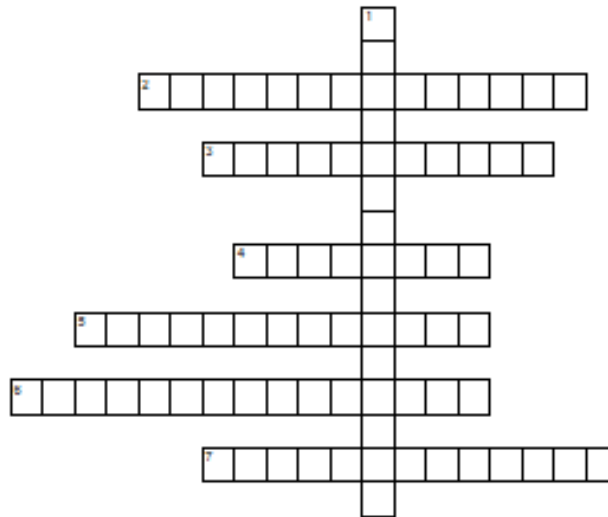
ВІДЕООПИС



<https://www.youtube.com/watch?v=V-oUGNikPJc&t=12s>

Приклад завдання у вигляді кросворду «Інтерактивного збірника  
завдань з бухгалтерського обліку (Частина І)»

БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, ЙОГО СУТНІСТЬ І ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ



ПО ГОРИЗОНТАЛІ

2. Вид обліку, що характеризує облік господарської діяльності підприємства, суспільства, виробництва, реалізації та розподілу матеріальних благ; необхідний для задоволення матеріальних потреб. 3. Принцип бухгалтерського обліку, що передбачає відображення в бухгалтерському обліку суттєвих витрат упродовж усього циклу виготовлення продукції. 4. Вимірник, що застосовують для узагальненого відображення наявності та руху засобів підприємства, джерел їх формування, господарських процесів і результатів діяльності в єдиному грошовому вираженні (з метою планування та обліку процесів виробництва і обліку, визначення фінансових результатів підприємства). 6. Вид обліку, який є способом спостереження і контролю за окремими операціями та процесами з метою управління ними. 8. Принцип, що ґрунтується на розмежуванні витрат і доходів між періодами завершення виробничого циклу та узгодженні доходів звітного періоду з витратами, завдяки яким одержано ці доходи. 7. Принцип бухгалтерського обліку, що ґрунтується на визначенні в бухгалтерському обліку доходів від реалізації продукції (робіт, послуг) після виконання договірних зобов'язань і вручення рахунків клієнтам.

ПО ВЕРТИКАЛІ

1. Принцип, що полягає в комплексному відображенні в бухгалтерському обліку всієї господарської діяльності підприємства незалежно від статутних положень. 5. 1.

Закінчити

## Приклад тестового завдання «Інтерактивного збірника завдань з бухгалтерського обліку (Частина І)»

**ТЕМА 1 БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, ЙОГО СУТНІСТЬ І ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ (Варіант 1)** 00:00

Тест з предмета "Бухгалтерський облік", для здобувачів освіти, що навчаються за професією "Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних"

**Інструкція до тесту**

Для того, щоб правильно відповісти на тестове завдання необхідно обрати одну правильну відповідь із запропонованого списку

**Заповніть форму реєстрації**

Область

Навчальний заклад

ПІБ

Група

Количество вопросов в тесте: 14

Далее

Автор: Костенко О.В.

**ТЕМА 1 БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, ЙОГО СУТНІСТЬ І ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ (Варіант 2)** 00:03

1  1 из 14

**Основні засади організації та ведення бухгалтерського обліку в Україні визначені:**

Міжнародними стандартами бухгалтерського обліку

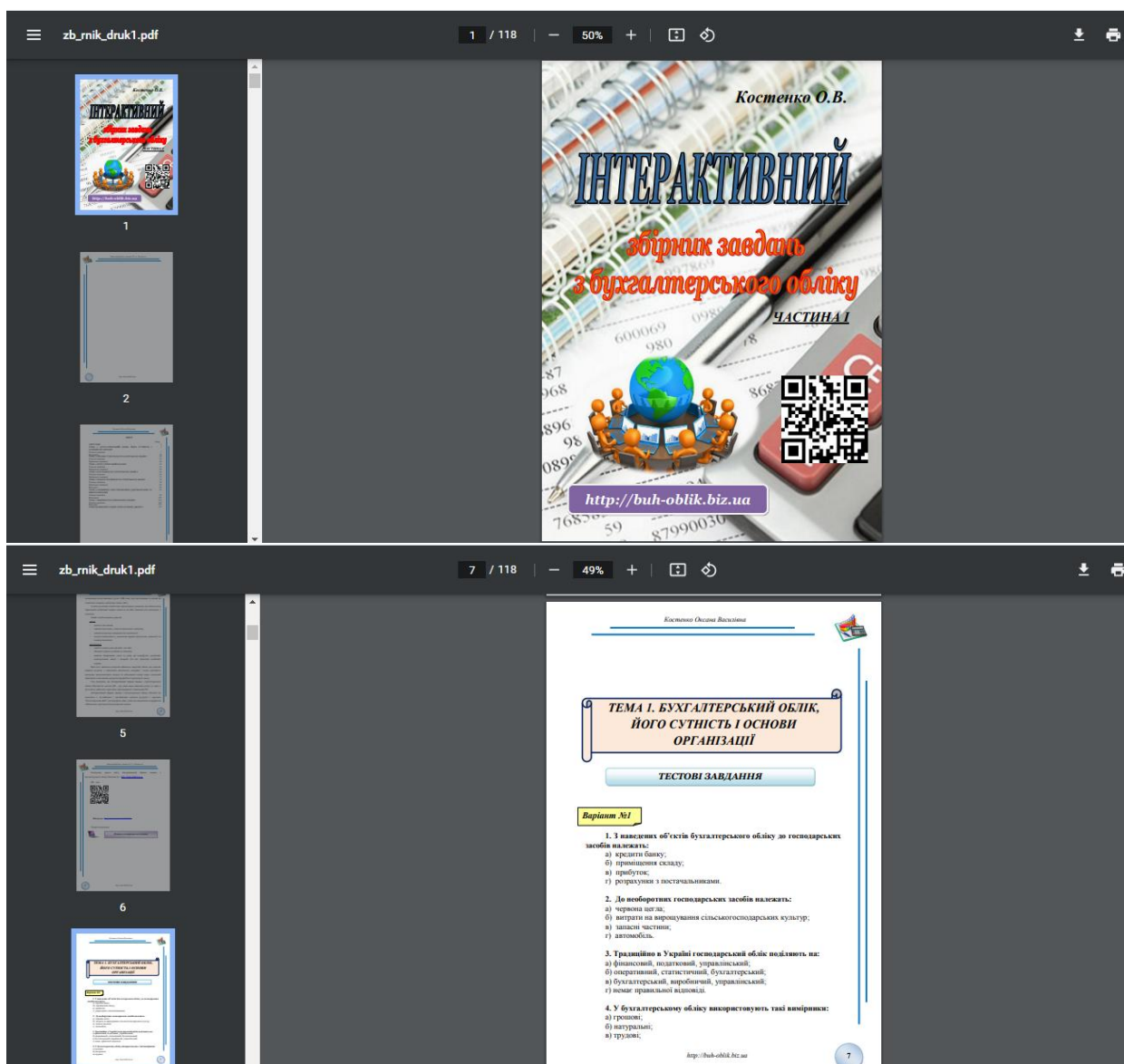
законом

Національними Положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку

Далее Завершить

Автор: Костенко О.В.

Друкована форма (у PDF форматі) «Інтерактивного збірника завдань з бухгалтерського обліку (Частина І)»




Головна сторінка Електронних навчально-методичних комплексів за освітньою програмою підготовки кваліфікованого робітника за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»


[ГОЛОВНА](#)
[ПРЕДМЕТИ](#)
[ПРОЄКТИ](#)
[WEB-ігри](#)
[РЕЗУЛЬТАТИ](#)

## ЕЛЕКТРОННІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ КОМПЛЕКСИ


навчальних модулів освітньої програми підготовки кваліфікованих робітників за професією "Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних"




Навчальний модуль "ТЕОРІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ"




Навчальний модуль "БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК"


**ЄІОС**


[ГОЛОВНА](#)
[ПРЕДМЕТИ](#)
[ПРОЄКТИ](#)
[WEB-ігри](#)
[РЕЗУЛЬТАТИ](#)
[ПРО НАС](#)



Навчальний модуль "ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ"



Навчальний модуль "ОСНОВИ ОПОДАТКУВАННЯ"



Навчальний модуль "ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА, СТАТИСТИКА ТА ФІНАНСИ"

Головна сторінка інтерактивного навчального посібника  
«Бухгалтерський облік»






## Теоретичні відомості інтерактивного навчального посібника «Бухгалтерський облік»

**ЗМІСТ**

**ВСТУП**  
**УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПОСІБНИКА**

1. Облік грошових коштів
2. Облік запасів
3. Облік необоротних активів
4. Облік розрахункових операцій
5. Облік власного капіталу
6. Облік витрат, доходів і фінансових результатів на підприємствах
7. Основи бухгалтерської звітності



**Бухгалтерський облік**

**ВСТУП**

*Інтерактивний посібник «Бухгалтерський облік» є онлайнним освітнім ресурсом.*

*Посібник призначено для формування професійних профільних компетентностей в умовах змішаного та дистанційного навчання в учнів, що навчаються за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».*

*Інтерактивний посібник містить короткі теоретичні відомості з тем предметів, посилання на онлайн тренажери і професійні сайти, тестові завдання.*

*Посібник створено з метою реалізації компетентнісного підходу в процесі підготовки кваліфікованого робітника в умовах змішаного та дистанційного навчання з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».*





*Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №7 м. Кременчука*


← ⏪ ⏩ → ↶ ↷

2-3/19

**Бухгалтерський облік**

**УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПОСІБНИКА**


Позначення	Назва	Призначення
	Теоретичні відомості	Містить тлумачення термінів, понять та положень, відповідно до тем навчальних предметів
	Тренажери	Практичні вправи з тем предметів
	Онлайн тест	Онлайнний тестовий контроль здобутих учнями знань з тем навчальних предметів
	Посилання	Посилання на професійні бухгалтерські сайти



*Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №7 м. Кременчука*

**Бухгалтерський облік**

**1. ОБЛІК ГРОШОВИХ КОШТІВ**

 **Касові операції** – це операції, які пов'язані з отриманням готівки в касу та видачею готівки з каси.

Результативну інформація про наявність і рух грошових коштів у касі підприємства відображають на рахунку **30 "Готівка"**, який має відповідно до Інструкції про застосування Плану рахунків № 291 такі субрахунки:

- **301** "Готівка в національній валюті";
- **302** "Готівка в іноземній валюті".

**Каса** – це приміщення або місце здійснення готівкових розрахунків, а також приймання, видачі, зберігання готівки, інших цінностей, касових документів.

**Безготівкові розрахунки** – це перерахування певної суми коштів з рахунків платників на рахунки отримувачів коштів, а також перерахування банками за дорученням підприємств і фізичних осіб коштів, унесених ними готівкою до каси банку, на рахунки отримувачів коштів. Ці розрахунки здійснюються банком на підставі розрахункових документів (платіжних доручень, розрахункових чеків тощо) на паперових носіях або в електронному вигляді.

Для бухгалтерського обліку наявності та руху безготівкових грошових коштів у національній валюті використовують такі субрахунки до рахунку 31 «Рахунки в банках»:

- **311** «Поточні рахунки в національній валюті»;
- **313** «Інші рахунки в банку в національній валюті»;
- **315** «Спеціальні рахунки в національній валюті».

*Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №7 м. Кременчука*

← ⏪ ⏩ → ↶ ↷

4-5/19

## Тренажери інтерактивного навчального посібника «Бухгалтерський облік»


Бухгалтерський облік

**КОРИСНІ ПОСИЛАННЯ IFactor®**

[click here.](#) **Клас 1. Необоротні активи**

Облік надходження основних засобів на підприємство


**ТРЕНАЖЕРИ**

	Заповнення типової форми ОЗ-1
	Заповнення типової форми ОЗ-3
	Заповнення типової форми ОЗ-6
	Прямолінійний метод нарахування амортизації
	Виробничий метод нарахування амортизації
	Розрахунок амортизації методом зменшення залишкової вартості
	Розрахунок амортизації методом прискореного зменшення залишкової вартості
	Кумулятивний метод нарахування амортизації
	<b>Придбання ОЗ</b>
	Отримання об'єкта ОЗ як внеску до статутного капіталу
	Безоплатно отримання ОЗ
	Самостійне виготовлення ОЗ

Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №7 м. Кременчука

Бухгалтерський облік

**КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ**

 **Тест «Порядок визначення та оцінка необоротних активів»**

Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №7 м. Кременчука

← ⏪ ⏩ →

10-11/19

**LIVWORKSHEETS** Search interactive worksheets Advanced search English - Español

Home About this site Interactive worksheets Make interactive worksheets Make interactive worksheets Help

Students access Teachers access

Live worksheets > Ukrainian

### Безоплатне отримання ОЗ

складання кореспонденції рахунків

ID: 1846257 [Add to my workbooks \(0\)](#)

Language: Ukrainian [Download file pdf](#)

School subject: Бухгалтерський облік [Embed in my website or blog](#)

Grade/level: професійна освіта [Add to Google Classroom](#)

Age: 14-18 [Add to Microsoft Teams](#)

Main content: Професія -Обліковець з реєстрації бухгалтерських [Share through Whatsapp](#)

Other contents: тема "Необоротні активи"

Link to this worksheet: <https://www.liveworksheets.com/hz1846257> Copy

oksana17

## БЕЗОПЛАТНЕ ОТРИМАННЯ ОЗ

### ЗАДАЧА.

Підприємство — платник ПДВ безоплатно отримало від іншого підприємства бункер для зберігання цементу (об'єкт ОЗ). Визначена комісією підприємства з приймання ОЗ в експлуатацію справедлива вартість бункера становить 6000 грн.

Вартість послуг з доставки бункера на підприємство, наданих стороннім автоперевізником, становить 720 грн., у тому числі ПДВ — 120 грн.

Вартість послуг оплачено постачальнику з поточного рахунку підприємства.

Бункер планується використовувати у виробничій діяльності підприємства для здійснення оподатковуваних ПДВ операцій.

Амортизація за перший місяць становить 110 грн., у тому числі 100 грн. справедливої вартості безоплатно отриманого бункера.

### Завдання.

Відобразити операції в ЖРГО.

**Додаткова інформація.** Відповідно до п. 10 ПБО 7 первісна вартість безоплатно отриманих ОЗ дорівнює їх справедливій вартості на дату отримання з урахуванням витрат, передбачених п. 8 ПБО 7.

На суму справедливої вартості одержаних ОЗ збільшують додатковий капітал підприємства (кредит субрахунку 424 «Безоплатно одержані необоротні активи»). Потім пропорційно нарахованій амортизації визнають дохід від безоплатно отриманих ОЗ: Дебет 424 Кредит 745.


Таблиця

№ з/п	Зміст господарської операції	Бухгалтерський облік		Сума, грн.
		Дебет	Кредит	
1	Отримано бункер	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	Отримано послуги з транспортування	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	Відображено податковий кредит з ПДВ	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	Збільшено первісну вартість бункера на вартість транспортних послуг	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	Нараховано амортизацію за перший місяць	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	Визнано дохід від безоплатно отриманих ОЗ	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## Онлайн тести інтерактивного навчального посібника «Бухгалтерський облік»

## Порядок визначення та оцінка необоротних активів

предмет "Бухгалтерський облік" тема «Облік необоротних активів»

[Змінити обліковий запис](#) (не зв'язано) 

\*Обов'язкове поле

ПІБ \*

Ваша відповідь \_\_\_\_\_

[Далі](#)  Сторінка 1 з 2 [Очистити форму](#)

### Дайте відповідь "Так" або "Ні"

Довгострокова дебіторська заборгованість, яка включає заборгованість фізичних і юридичних осіб, що не виникає в процесі нормального операційного циклу і буде погашена після 12 місяців від дати балансу \*

Так

Ні

Відстрочені податкові активи – сума податку на прибуток, що підлягає відшкодуванню в наступних періодах внаслідок тимчасової різниці між обліковою і податковою базами оцінки \*

Так

Ні

Онлайн олімпіади та вікторини інтерактивного навчального посібника  
«Бухгалтерський облік»

Олімпіада з Бухгалтерського обліку

### ЗАВДАННЯ 2

Скласти кореспонденцію рахунків за змістом операцій

№	Зміст операції	Дт	Кт
1	Повернено підзвітною особою до каси підприємства залишок невитрачених підзвітних сум	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	Отримано грошові кошти на поточний рахунок в погашення заборгованості засновника за внеском до статутного капіталу	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	Отримано грошові кошти в касу за поверненням постачальнику товар	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	Оприбутковано суму надлишків грошових коштів в касу, виявлену в результаті інвентаризації	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	Видано готівку з каси у підзвіт	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	Перераховано грошові кошти в погашення заборгованості підприємства зі страхування	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	Надійшла передплата за товар	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8	Відвантажено покущени товар	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9	Списано собівартість послуг	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	Віднесено на фінансовий результат дохід від реалізації	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11	Нарахована заробітна плата, премії, доплата, надбавки та інші виплати робітникам основного та допоміжного виробництва за виготовлення продукції, здійснення робіт.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
12	Нараховані суми оплати відпусток працівникам підприємства в т.ч. компенсацію за невикористану відпустку за рахунок резерву наступних платежів.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
13	Утриманий із заробітної плати податок з доходів фізичних осіб.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
14	Утримані із заробітної плати суми за інкасаційними листами (аліменти тощо)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
15	Отримано товари від постачальника	<input type="text"/>	<input type="text"/>
16	Передає товари зі складу до торговельного залу	<input type="text"/>	<input type="text"/>
17	Одержаний дохід від реалізації продукції	<input type="text"/>	<input type="text"/>
18	Дохід, одержаний від реалізації продукції списується на рахунок 79 для визначення фінансових результатів діяльності	<input type="text"/>	<input type="text"/>
19	На рахунок фінансових результатів списується собівартість реалізованої продукції;	<input type="text"/>	<input type="text"/>
20	Отриманий прибуток відноситься в порядку закриття субрахунку 791 на рахунок нерозподіленого прибутку	<input type="text"/>	<input type="text"/>

LIVWORKSHEETS

FinTech!

## Платформа ЕНМК «Бухгалтерський облік»

ЕНОС

ГОЛОВНА ПРЕДМЕТИ ПРОЄКТИ WEB-ігри РЕЗУЛЬТАТИ

ПРО НАС

# БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК

**КОМПЕТЕНТНІСТЬ: "Оволодіння знаннями про бухгалтерський (фінансовий) облік"**

ПРОГРАМА ІНТЕРАКТИВНИЙ ПОСІБНИК



### Тема 1. Облік грошових коштів

Здійснення обліку грошових коштів



### Тема 2. Облік запасів

Здійснення обліку запасів



### Тема 3. Облік необоротних активів

Оволодіння обліком необоротних активів



### Тема 4. Облік розрахункових операцій

Здійснення обліку розрахункових операцій



### Тема 5. Облік власного капіталу

Ознайомлення з веденням обліку власного капіталу



### Тема 6. Облік витрат, доходів і фінансових результатів на підприємствах

Здійснення обліку витрат, доходів і фінансових результатів на підприємствах



### Тема 7. Основи бухгалтерської звітності

Оволодіння основами бухгалтерської звітності

Головна сторінка інтерактивного навчального посібника «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси»




Теоретичні відомості інтерактивного навчального посібника  
«Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси»

Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси	Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси
<p align="center"><b>1.1. ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО - ОСНОВА ЕКОНОМІКИ</b></p> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p><b>Підприємство</b> – це організаційно-виокремлена та економічно-самостійна основа (первинна) ланка виробничі сфери народного господарства, що виготовляє продукцію (виконує роботу або надає платні послуги).</p> <p><b>Економічна діяльність підприємства</b> (фірми) включає стратегічне та поточне планування, облік і звітність, ліквідування, систему оплати праці, ресурсне забезпечення виробництва, зовнішньоекономічну та фінансову діяльність тощо.</p> <p><b>Соціальна діяльність</b> істотно впливає на ефективність усіх інших напрямків і конкретних видів діяльності, результативність яких безпосередньо залежить від рівня професійної підготовки й компетентності всіх категорій працівників, дієвості застосованого мотиваційного механізму, постійно підтримуваних на належному рівні умов праці та життя трудового колективу.</p> <p><b>Статус підприємства</b> – це збирання обов'язкових правил, що регулюють його взаємовідносини з іншими суб'єктами господарювання, а також індивідуальну діяльність. Статут затверджується власником (власниками) майна, а для державних підприємств – власником майна за участю трудового колективу.</p> <p><b>Колективний договір</b> – це угода між трудовим колективом в особі</p> </div> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p align="center"><b>КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>Тест: «Виробниче підприємство - основа економіки»</b></p> <p><b>Тест: «Види підприємств»</b></p> </div> </div> </div> <p align="center"><small>Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №7 м. Кременчука</small></p>	<p align="center"><b>1.2. РЕСУРСИ ПІДПРИЄМСТВА</b></p> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;">  <p><b>Капітал</b> у буквальному розумінні означає головну суму коштів, необхідних для започаткування та здійснення виробництва (діяльності).</p> <p><b>Авансовий капітал</b> – це грошова сума, яка вкладається власником у певне підприємство (підприємницьку діяльність) з метою одержання зиску (прибутку).</p> <p><b>Основний капітал</b> – це частина постійного капіталу, яка складається з вартості засобів праці (будівель, споруд, машин, устаткування) та обертається протягом кількох періодів виробництва.</p> <p><b>Оборотний капітал</b> – це та частина постійного капіталу, яка витрачається на придбання на ринку предметів праці (сировини, матеріалів, комплектуючих виробів) та оплату праці робочої сили.</p> <p><b>Власний капітал</b> створюється переважно за рахунок нерозподіленого прибутку, тобто валового прибутку за вирахуванням сплачених податків, відсотків за кредит і дивідендів.</p> <p><b>Позиковий (залучений) капітал</b> формується на тимчасовій основі у вигляді довгострокових та короткострокових позик, яка здійснюється у формі банківського кредиту.</p> <p><b>Основні фонди</b> – це засоби праці, які мають вартість і функціонують у виробництві тривалий час у своїй незмінній споживчій формі, а їхня вартість переноситься конкретною працею на вартість продукції, що виробляється (на платні послуги) частинами в міру опрацювання.</p> <p><b>Оборотні фонди</b> – частина виробничих фондів у вигляді певної сукупності предметів праці, елементи яких цілком споживаються в кожному виробничому циклі, змінюють або повністю втрачають натуральну форму і переносять всю свою вартість на вартість продукції.</p> </div> <p align="center"><small>Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №7 м. Кременчука</small></p>
<p>←   ←   ←   6-7/33   →   →   →</p>	



Тренажери інтерактивного навчального посібника «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси»

Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси



**Амортизація основних фондів** – це процес перенесення авансової раніше вартості всіх видів засобів праці на вартість продукції з метою її повного відшкодування.

**Трудові ресурси** – це частина працездатного населення, що за своїми віковими, освітніми, фізичними даними відповідає певній сфері діяльності.

**Персонал підприємства** – це сукупність постійних працівників, що отримали необхідну професійну підготовку та (або) мають досвід практичної діяльності.

**Керівники** – це сукупність працівників, що займають посаду керівників підприємств та їхні структурні підрозділи.

**Спеціалістами** вважаються працівники, що виконують спеціальні, інженерно-технічні, економічні та інші роботи.

**Службовці** – працівники, що здійснюють підготовку та оформлення документації, облік та контроль, господарське обслуговування.

**Робітники** – це персонал безпосередньо зайнятий у процесі створення матеріальних цінностей, а також зайнятий ремонтом, переміщенням вантажів, перевезенням пасажирів, наданням матеріальних послуг та інше.


Під **продуктивністю праці**, як економічною категорією, заведено розуміти ефективність (плодотворність) трудових витрат, здатність конкретної праці створювати за одиницю часу певну кількість матеріальних благ.

**Оплата праці** – це будь-який заробіток, обчислювальний, як правило, у грошовому виразі, що його за трудовим договором власник або вповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану роботу або надані послуги.

Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №77 м. Кременьччина

Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси

**ТРЕНАЖЕРИ**

	Прямолінійний метод нарахування амортизації
	Виробничий метод нарахування амортизації
	Нормування оборотних засобів Варіант 1
	Нормування оборотних засобів Варіант 2
	Нормування оборотних засобів Варіант 3
	Продуктивність праці Варіант 1
	Продуктивність праці Варіант 2
	Продуктивність праці Варіант 3
	Продуктивність праці Варіант 4
	Оплата праці Варіант 1
	Оплата праці Варіант 2
	Оплата праці Варіант 3
Оплата праці Варіант 4	

Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №77 м. Кременьччина

← ⏪ ⏩ 8-9/33 ⏪ ⏩ →

**Оплата праці. Варіант 4**

розрахунок показників оплати праці

ID: 2475125

Language: Ukrainian

School subject: Економіка підприємства

Grade/level: професійна освіта

Age: 14+

Main content: Розрахунок заробітної плати

Other contents: розрахунок заробітної плати

Add to my workbooks (0)

Embed in my website or blog

Add to Google Classroom

Add to Microsoft Teams

Share through Whatsapp



Kostenko\_Oksana

Link to this worksheet: <https://www.liveworksheets.com/ri2475125> Copy**Задача**

**Визначення місячної заробітної плати спеціаліста.** Визначити загальну заробітну плату спеціаліста, виходячи з такої інформації. Посадовий оклад спеціаліста дорівнює 13600 грн. за місяць. За нормальних умов господарювання спеціалісту нараховується премія, розмір якої становить 32% від посадового окладу. У розрахунковому місяці спеціаліст відпрацював 23 робочих дні, 2 дні перебував у відраженні та один день у відпустці без збереження заробітної плати.

**РОЗРАХУНОК**

**Заробіток робітника при погодинній преміальній системі обчислюється за формулою:**

$$Дп.пр. = S * t + m,$$

де  $S$  - годинна тарифна ставка; $t$  - кількість відпрацьованих годин; $m$  - премія, отримана працівником.

**1. Визначасмо годинну тарифну ставку за умов: 21 робочих днів, 8 годин – тривалість робочого дня (встановлено законодавством України):**

$$S = \frac{\square}{\square * \square} = \square \text{ грн.}$$


**2. Визначасмо кількість фактично відпрацьованих службовцем годин в даному місяці:**

$$t = (\square - \square) * \square = \square \text{ (годин)}$$


**3. Визначасмо фактичну заробітну плату службовця в поточному місяці:**

$$ЗП_p = (\square * \square) * \left(1 + \frac{\square}{100}\right) = \square \text{ (грн.)}$$

Онлайн тест інтерактивного навчального посібника «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси»

Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси	
	<b>КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ</b>
	<i>Тест</i>
	<i>Контрольна робота 1 Варіант 1</i>
	<i>Контрольна робота 1 Варіант 2</i>
	<i>Контрольна робота 1 Варіант 3</i>
<small>Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №7 м. Кременчук</small>	

Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси	
<b>1.3. СОБІВАРТІСТЬ ПРОМИСЛОВОЇ ПРОДУКЦІЇ</b>	
	
<p><b>Собівартість продукції</b> – це грошова форма витрат на підготовку виробництва, виготовлення та збут продукції.</p> <p><b>Загальні витрати</b> – це витрати на весь обсяг продукції за певний період, їхня сума залежить від тривалості періоду й кількості виготовленої продукції.</p> <p><b>Витрати на одиницю продукції</b> обчислюються як середні за певний період, якщо продукція виготовляється постійно або серіями.</p> <p><b>Елементні витрати</b> однорідні за складом, мають єдиний економічний зміст і є первинними.</p> <p><b>Комплексні витрати</b> різні за складом, охоплюють кілька елементів витрат, їх групують за економічним призначенням у процесі калькулювання та організації внутрішнього економічного управління.</p> <p><b>Прямі витрати</b> безпосередньо зв'язані з виготовленням певного різновиду продукції і можуть бути прямо обчислені на її одиницю.</p> <p><b>Непрямі витрати</b> не можна безпосередньо обчислити для окремих різновидів продукції, бо вони зв'язані не з виготовленням конкретних виробів.</p> <p><b>Постійні витрати</b> є функцією часу, а не обсягу продукції, їхня загальна сума не залежить від кількості виготовленої продукції (зрозуміло, у певних межах).</p> <p><b>Змінні витрати</b> – це витрати, загальна сума яких за певний час залежить від обсягу виготовленої продукції.</p> <p><b>Калькулювання</b> – обчислення собівартості окремих виробів.</p> <p><b>Об'єкт калькулювання</b> – це та продукція чи роботи (послуги), собівартість яких обчислюється.</p>	
<small>Оксана КОСТЕНКО. Вище професійне училище №7 м. Кременчук</small>	

←   ←   ←   10-11/33   →   →   →



# Контрольна робота 1. Варіант 1

Встановити відповідність між терміном та визначенням

Структура виробництва

Промисловість

Галузь промисловості

Господарська галузь

Підприємство

Місія

Якісно однорідна сукупність підприємств, об'єднаних та інших господарських одиниць різних форм власності

Генеральна (головна) мета підприємства, тобто чітко окреслена причина його існування, у світовій економіці

Сукупність підприємств, установ з єдиним органом управління

Галузь народного господарства, яка здійснює переробку сировинних ресурсів та випуск готових виробів

В будь-якому суспільстві формується під впливом суспільного поділу праці

Організаційно-виокремлена та економічно-самостійна основна (первинна) ланка виробничої сфери народного господарства

Вирішити задачу

**Задача.** Продуктивність праці збільшилася на 5,5%, обсяг виробництва - на 4,8%. Як змінилася чисельність робітників?


## РОЗРАХУНОК

$$Ч = \frac{\dots}{\dots} * 100 = \dots \%$$

Тобто відбулося зменшення чисельності на  $\dots - \dots = \dots \%$ .

0/6

Платформа ЕНМК навчального предмета «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси»


ЄЮС

[ГОЛОВНА](#)
[ПРЕДМЕТИ](#)
[ПРОЕКТИ](#)
[WEB-ігри](#)
[РЕЗУЛЬТАТИ](#)
[ПРО НАС](#)

# ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА

**Економіка підприємства**


**ЕЛЕКТРОННИЙ ПОСІБНИК**

ПЕРЕЙТИ

**Відеоурок**  
на тему  
**"Попит і пропозиція"**


**ВІДЕОУРОК**  
ПОПИТ І ПРОПОЗИЦІЯ

ПЕРЕЙТИ




**ПРАКТИКУМ**

ПЕРЕЙТИ




**ДИСТАНЦІЙНИЙ КУРС**

ЗАПИСАТИСЯ




**ОНЛАЙН ТЕСТ**  
СОБІВАРТІСТЬ  
ПРОМИСЛОВОЇ  
ПРОДУКЦІЇ

ПЕРЕЙТИ




**ОНЛАЙН ТЕСТ**  
ВИРОБНИЧЕ  
ПІДПРИЄМСТВО -  
ОСНОВА ЕКОНОМІКИ

ПЕРЕЙТИ



**ОНЛАЙН ТЕСТ**  
ПІДПРИЄМСТВО ТА  
ПІДПРИЄМНИЦТВО

ПЕРЕЙТИ



**ОНЛАЙН ТЕСТ**  
РЕСУРСИ  
ПІДПРИЄМСТВА

ПЕРЕЙТИ

Платформа для дистанційного навчання за освітньою програмою  
підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації  
бухгалтерських даних»

Обліковці English (ru) ▾
You are not logged in. (Log in)

## Освітня онлайн платформа для обліковців

### Available courses

**Бізнес-симуляція "Я - Обліковець"**


Бізнес-симуляція проходить дистанційно з використанням онлайн сервісів (Liveworksheets, Online Test Pad, Google Forms), протягом 1 тижня та складається 10 етапів.

- I етап** – складання початкового балансу;
- II етап** – ведення обліку операцій з грошовими коштами;
- III етап** – ведення обліку розрахунків з підзвітними особами;
- IV етап** – ведення обліку розрахунків з постачальниками;
- V етап** – ведення обліку виробництва продукції;
- VI етап** – ведення обліку заробітної плати;
- VIII етап** – ведення обліку витрат підприємства;
- IX етап** – визначення фінансового результату підприємства;
- X етап** – складання оборотно-сальдової відомості.

**Бізнес-симуляція "Власна фірма"**

На базі Вищого професійного училища № 7 м. Кременчука проводиться бізнес-симуляція «Власна фірма» та паралельно конкурс на кращий результат в бізнес-симуляції «Власна фірма». До проходження бізнес-симуляції запрошуються учениці третього курсу з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних». Бізнес-симуляція проходить дистанційно протягом п'яти днів та складається з двох турів. В ході проходження учасниками етапів бізнес-симуляції журі визначає трійку найкращих за кількістю набраних балів, які нагороджуються дипломами I-III ступенів. Всі учасники бізнес-симуляції отримують сертифікат про проходження курсів підвищення кваліфікації за програмою «ІС Бухгалтерія 8.2».

You are not logged in. (Log in)



## Бізнес-симуляція «Моя фірма»

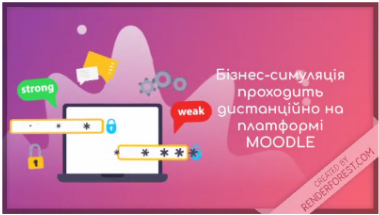
Обліковці Українська (uk) Костенко Оксана

## Бізнес-симуляція "Моя фірма"

Інформаційна панель / Курси / Моя фірма

### Правила проведення бізнес-симуляції

Анонс



Бізнес-симуляція проходить дистанційно на платформі MOODLE

### I етап - Створення бази даних, налаштування обліку та введення початкових даних підприємства

Рекомендації

Відеоінструкція завдання 1

Завантажити оборотно-сальдову відомість за період 31.12.2020-22.02.2021

### II етап - Облік операцій з грошовими коштами

Етап 2

Відеоінструкція. Завдання 2

### III етап - Облік розрахунків з підзвітними особами

Завдання 3

Відеоінструкція\_етап\_3

Головна сторінка навчального сайту «Інформаційні системи і технології в обліку»



ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК ВХІД

[ГОЛОВНА](#) [ПРЕЗЕНТАЦІЇ](#) [ЛІТЕРАТУРА](#) [БІЗНЕС-СИМУЛЯЦІЯ](#) [НОВИНИ](#) [ФОТОГАЛЕРЕЯ](#) [КОНТАКТИ](#)




ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ОБЛІКУ

<p><b>ТЕМА 1</b></p> <p>Організація обліку за допомогою інформаційних систем і технологій</p> <p><a href="#">КОНСПЕКТ</a></p>	<p><b>ТЕМА 2</b></p> <p>Облік за допомогою електронної таблиці Excel</p> <p><a href="#">КОНСПЕКТ</a></p> <p><a href="#">ВІДЕОЛЕКЦІЇ</a> <a href="#">ТЕСТ</a></p>
<p><b>ТЕМА 3</b></p> <p>Автоматизація обліку матеріальних цінностей</p> <p><a href="#">КОНСПЕКТ</a> <a href="#">ВІДЕОЛЕКЦІЇ</a></p> <p><a href="#">ПРАКТИЧНІ РОБОТИ</a> <a href="#">ТЕСТ</a></p>	<p><b>ТЕМА 4</b></p> <p>Автоматизація обліку праці</p> <p><a href="#">КОНСПЕКТ</a> <a href="#">ВІДЕОЛЕКЦІЇ</a></p> <p><a href="#">ПРАКТИЧНІ РОБОТИ</a> <a href="#">ТЕСТ</a></p>



## Лекційний матеріал навчального сайту «Інформаційні системи і технології в обліку»



ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК    ВХІД

[ГОЛОВНА](#) [ПРЕЗЕНТАЦІЇ](#) [ЛІТЕРАТУРА](#) [БІЗНЕС-СИМУЛЯЦІЯ](#) [НОВИНИ](#) [ФОТОГАЛЕРЕЯ](#) [КОНТАКТИ](#)

Головна > Тема 1

### ТЕМА 1

#### Тема 1. Організація обліку за допомогою інформаційних систем і технологій

##### План

1. Значення інформаційної системи та інформаційної технології для підприємства.
2. Поняття інформаційної бази підприємства.
3. Переваги застосування комп'ютерних інформаційних систем обліку.

#### 1. Значення інформаційної системи та інформаційної технології для підприємства.

При застосуванні комп'ютера обробку економічної інформації здійснює КІСП – комп'ютерна інформаційна система підприємства. Вона є сукупністю інформації, методів, моделей; технічних, програмних, технологічних засобів та рішень, а також спеціалістів, які виконують обробку інформації і приймають управлінські рішення в межах підприємства. КІСП така сама частина (абсолютно різнорівнева і необхідна) виробничої інфраструктури, як технологічне обладнання, ресурси і персонал.

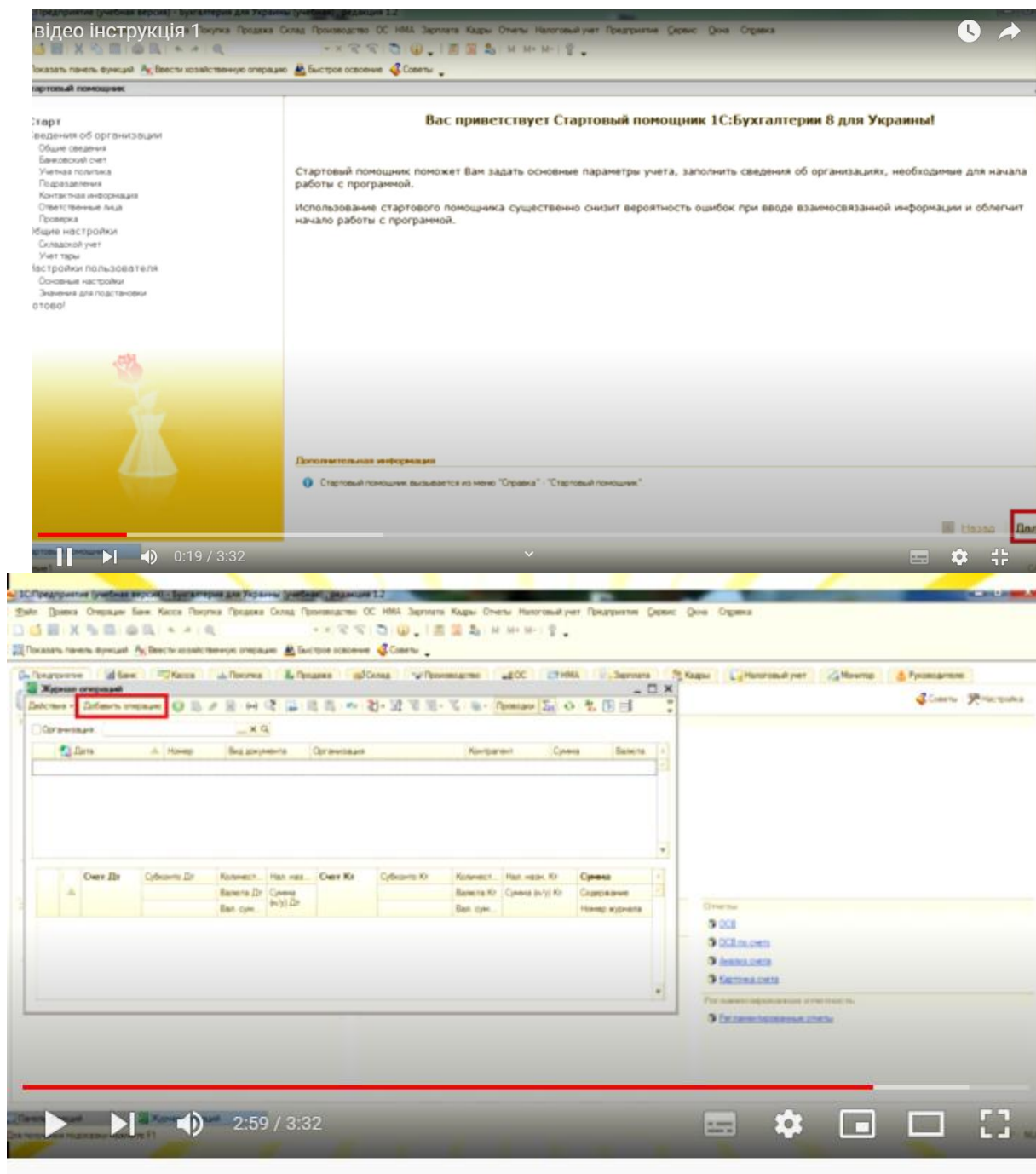
До інформаційної системи входять люди, обладнання, процеси, процедури, дані та операції. Комп'ютерні інформаційні системи відіграють значну роль на сучасних підприємствах. Сучасні інформаційні системи безпосередньо впливають на планування і прийняття управлінських рішень, на номенклатуру і технологію виготовлення та реалізації товарів і послуг.

До характерних ознак КІСП великих підприємств потрібно віднести наступні ознаки:

- тривалий життєвий цикл, різноманітність апаратного забезпечення, що використовується, життєвий цикл якого менший, ніж у системи, яка створюється;
- різноманітне програмне забезпечення, масштабність і складність задач, що вирішуються;
- територіальний розподіл і відповідно орієнтація на використання локальних і глобальних обчислювальних мереж для обміну і обробки інформації.

Інформаційні системи передбачають використання інформаційних технологій. Інформаційна технологія є системою методів і способів збору, використання, передачі, обробки, зберігання, пошуку, аналізу, захисту і вилучення інформації, арім, зацікавленим підприємствам, на

Відеоуроки навчального сайту «Інформаційні системи і технології в обліку»



## Інструкції для виконання практичних робіт навчального сайту «Інформаційні системи і технології в обліку»



НАВЧАЛЬНИЙ САЙТ

ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК ВХІД

[ГОЛОВНА](#) [ПРЕЗЕНТАЦІЇ](#) [ЛІТЕРАТУРА](#) [БІЗНЕС-СИМУЛЯЦІЯ](#) [НОВИНИ](#) [ФОТОГАЛЕРЕЯ](#) [КОНТАКТИ](#)

Головна > Тема 4 > Практичні роботи

### ПРАКТИЧНІ РОБОТИ

Практична робота № 11. Нарахування зарплати

Практична робота № 12. Формування звітних даних по оплаті праці

**Практична робота №11**

**Тема:** Нарахування зарплати  
**Мета:** Навчитися вводити документ «Нарахування зарплати» та «Виплата зарплати» в середовищі програми ІС Підприємство 8.0

**Хід роботи**

- Вивчити методичні рекомендації
- Дати відповіді на поставлені питання в зошитах для практичних робіт
  - Які документи необхідно провести для оформлення нарахування заробітної плати?
  - В чому полягає роль Документа «Введення відомостей про планові нарахування працівників»?
  - В чому полягає особливність Документа «Заява на застосування пільги ПДФО»?
  - Яким документом відбувається оформлення виплати ЗП (через касу)?
  - Яким документом відбувається оформлення виплати ЗП (через банк)?
- Зробити висновки

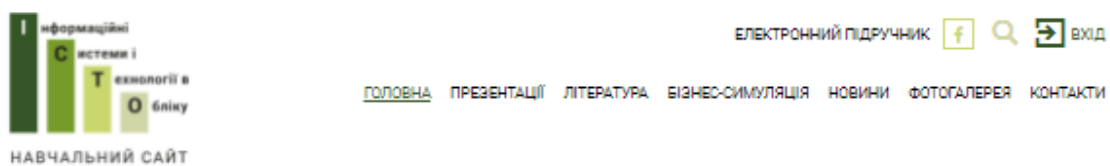
**Методичні рекомендації щодо виконання практичної роботи**

**Оформлення операцій з нарахування і виплати заробітної плати**

До оформлення нарахування заробітної плати необхідно провести документ «Введення відомостей про планові нарахування працівників» (рисунок 1), документ «Введення відомостей про індексований дохід» (для сумісників), а також у випадку, якщо працівник має право на податкову соціальну пільгу, – документ «Заява на застосування пільги ПДФО».




Документ «Введення відомостей про планові нарахування працівників» дозволяє реєструвати необхідність нарахування, зміни або припинення постійних доплат і надбавок. Він не формує проводок у бухгалтерському обліку, але разом з документами «Прийм на роботу в

Онлайн тести навчального сайту «Інформаційні системи і технології в обліку»



Головна > Тема 2 > Тест

ТЕСТ

 <b>Базовий рівень</b> Необхідно відповісти «Так» або «Ні» <a href="#">Тест «БАЗОВИЙ РІВЕНЬ»</a>	 <b>Середній рівень</b> Необхідно обрати правильну відповідь із запропонованого списку <a href="#">Тест «СЕРЕДНІЙ РІВЕНЬ»</a>	 <b>Високий рівень</b> Необхідно дати письмову відповідь <a href="#">Тест «ВИСОКИЙ РІВЕНЬ»</a>
--	---	--

Не задовольняє результат? *Згадай* →

ЛЕКЦІЇ
ВІДЕОЛЕКЦІЇ
ЛІТЕРАТУРА

*та спробуй ще!*

### Тема 3. Автоматизація обліку матеріальних цінностей (Середній рівень)

00:00

Тест призначений для визначення рівня знань учнів з теми: "Автоматизація обліку матеріальних цінностей" (Середній рівень), з предмету "Інформаційні системи та технології в обліку"

#### Інструкція к тесту

Для того, щоб правильно відповісти на тест необхідно вибрати одну, на ваш погляд правильну відповідь, зі списку запропонованих

#### Вкажіть Ваші дані


Прізвище

група

Количество вопросов в тесте: 10

Далее

Автор: Костенко О.В.

Powered by  
 Online Test Pad

### Тема 3. Автоматизація обліку матеріальних цінностей (Середній рівень)

00:06

1

1 из 10

# ▾


Режим "Конфигуратор" не використовується

- Користувачами
- Адміністраторами баз даних
- Розробниками

Далее

Завершить

Автор: Костенко О.В.

Powered by  
 Online Test Pad

## Олімпіада з предмета «Теорія бухгалтерського обліку»

**Solve Worksheet Олімпіада з теорії бухгалтерського обліку - student sign up**

Sign in with Microsoft OR Sign in with Google Sign in with Edmodo

Name or email \*

OR

Password \*

Sign In as a Student

**Are you actually a teacher?**

Signing up as a student means you will not be able to create worksheets or manage learner.

Teacher sign up »

Dashboard Enter class code Go

## Олімпіада з теорії бухгалтерського обліку

✗ До господарських засобів не відноситься

- a готова продукція
- b запасні частини
- c короткострокові позики
- d заборгованість дебіторів

✗ | Споруди, обладнання, каса, готова продукція, матеріали відносять до

Відзнаки за авторську розробку «Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерського обліку (Частина І)»



Відзнаки за авторську розробку «Навчальний сайт «ІСТО»»





Відзнаки за авторську розробку «Відеоурок на тему «Попит і пропозиція»



Відзнаки за авторську розробку «Віртуальний портал»



Інститут модернізації змісту освіти Міністерства освіти і науки України  
Інститут професійно-технічної освіти Національної академії педагогічних наук України

## Диплом II ступеня

Всеукраїнський конкурс «Планета-ІТ 2020»

Номінація «SMART-комплекс»

нагороджується

**Костенко Оксана Василівна**

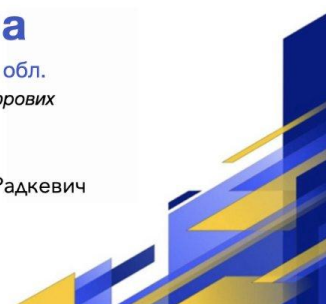
Вище професійне училище №7, м. Кременчук, Полтавська обл.  
за розробку «ВІРТУАЛЬНИЙ ПОРТАЛ» - каталог інформаційно-цифрових  
матеріалів

Директор ІПТО НАПН України



В.О. Радкевич

Київ, 2020 рік



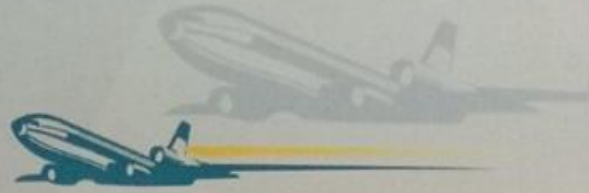
Відзнака учениці за перемогу у Студентській лізі VII Всеукраїнського  
бізнес-турніру «СТРАТЕГІЯ ФІРМИ – 2020»



Відзнака учениць за перемогу у Всеукраїнському конкурсі бізнес-ідей та інноваційних проєктів «АВІАТОРИ БІЗНЕСУ»



НАЦІОНАЛЬНИЙ  
АВІАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



*Грамота*

*нагороджується*

**ШТОЛЬ  
ВІКТОРІЯ ВЯЧЕСЛАВІВНА**

учениця  
Вищого професійного училища №7  
м. Кременчук

*за II місце*

*у Всеукраїнському конкурсі бізнес-ідей та  
інноваційних проєктів «Авіатори бізнесу» в  
номінації «Інноваційний проєкт»*

Проректор



Світлана ТІМКІНА

**“VIVERE! VINCERE! CREARE!”**

Наказ від 06.07.2021 № 105/з

м. Київ

## МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ МОТИВАЦІЇ НАВЧАННЯ (адаптована під заклади професійної (професійно-технічно) освіти)

При створенні даної методики автор використовувала ряд інших відомих методик. У ній є три шкали: «придбання знань» (прагнення до придбання знань, допитливість); «оволодіння професією» (прагнення опанувати професійними знаннями і сформувані професійно важливі якості); «отримання диплома» (прагнення придбати диплом при формальному засвоєнні знань, прагнення до пошуку обхідних шляхів при здачі іспитів і заліків). В опитувальник, для маскування, автор методики включила ряд фонових тверджень, які надалі не обробляються. Ряд формулювань відкорегований автором книги без зміни їх сенсу.

### ІНСТРУКЦІЯ

Відзначте вашу згоду знаком «+» або незгода - знаком «-» до нижченаведених твердженнями.

Текст опитувальника

1. Краща атмосфера на занятті - атмосфера вільних висловлювань.
2. Зазвичай я працюю з великою напругою.
3. У мене рідко бувають головні болі після пережитих хвилювань і неприємностей.
4. Я самостійно вивчаю ряд предметів, на мою думку, необхідних для моєї майбутньої професії.
5. Яке з притаманних вам якостей ви вище всього цінуєте? Напишіть відповідь поруч.
6. Я вважаю, що життя потрібно присвятити обраній професії.
7. Я відчуваю задоволення від розгляду на занятті важких проблем.
8. Я не бачу сенсу в більшості робіт, які ми робимо у вузі.
9. Велике задоволення мені дає розповідь знайомим про мою майбутню професію.
10. Я вельми середній студент, ніколи не буду цілком хорошим, а тому немає сенсу докладати зусилля, щоб стати краще.
11. Я вважаю, що в наш час не обов'язково мати вищу освіту.
12. Я твердо впевнений у правильності вибору професії.
13. Від яких з притаманних вам якостей ви хотіли б позбутися? Напишіть відповідь поруч.
14. При слушній нагоді я використовую на іспитах підсобні матеріали (конспекти, шпаргалки, записи, формули).
15. Саме чудове час життя - студентські роки.
16. У мене надзвичайно неспокійний і переривчастий сон.
17. Я вважаю, що для повного оволодіння професією всі навчальні дисципліни потрібно вивчати однаково глибоко.
18. При можливості я вчинив би в інший вуз.
19. Я звичайно спочатку беруся за більш легкі завдання, а більш важкі залишаю на кінець.

20. Для мене було важко при виборі професії зупинитися на одній з них.

21. Я можу спокійно спати після будь-яких неприємностей.

22. Я твердо впевнений, що моя професія дасть мені моральне задоволення і матеріальний достаток в житті.

23. Мені здається, що мої друзі здатні вчитися краще, ніж я.

24. Для мене дуже важливо мати диплом про вищу освіту.

25. З деяких практичних міркувань для мене це найзручніший вуз.

26. У мене достатньо сили волі, щоб вчитися без нагадування адміністрації.

27. Життя для мене майже завжди пов'язана з надзвичайним напруженням.

28. Іспити потрібно здавати, витрачаючи мінімум зусиль.

29. Є багато вузів, в яких я міг би вчитися з не меншим інтересом.

30. Яке з притаманних вам якостей найбільше заважає вчитися? Напишіть відповідь поруч.

31. Я дуже захоплюється людиною, але всі мої захоплення так чи інакше пов'язані з майбутньою роботою.

32. Занепокоєння про іспит або роботі, яка не виконано в строк, часто заважає мені спати.

33. Висока зарплата після закінчення вузу для мене не головне.

34. Мені потрібно бути в хорошому настрої, щоб підтримати спільне рішення групи.

35. Я змушений був вступити до вузу, щоб зайняти бажане положення в суспільстві, уникнути служби в армії.

36. Я вчу матеріал, щоб стати професіоналом, а не для іспиту.

37. Мої батьки хороші професіонали, і я хочу бути на них схожим.

38. Для просування по службі мені необхідно мати вищу освіту.

39. Яке з ваших якостей допомагає вам вчитися? Напишіть відповідь поруч.

40. Мені дуже важко змусити себе вивчати як слід дисципліни, прямо не відносяться до моєї майбутньої спеціальності.

41. Мене вельми непокоять можливі невдачі.

42. Краще все я займаюся, коли мене періодично стимулюють, підстобують.

43. Мій вибір даного вузу остаточний.

44. Мої друзі мають вищу освіту, і я не хочу відстати від них.

45. Щоб переконати в чому-небудь групу, мені доводиться самому працювати дуже інтенсивно.

46. У мене зазвичай рівне і гарний настрій.

47. Мене приваблюють зручність, чистота, легкість майбутньої професії.

48. До вступу до вузу я давно цікавився цією професією, багато читав про неї.

49. Професія, яку я отримую, найважливіша і перспективна.

50. Мої знання про цю професію були достатні для впевненого вибору даного вузу.

#### **Обробка результатів. Ключ до опитувальником**

Шкала «придбання знань» - за згоду («+») з твердженням по п. 4 проставляється 3,6 бали; за п. 17 - 3,6 бали; за п. 26 - 2,4 бали; за незгоду («-») з твердженням по п. 28 - 1,2 бали; за п. 42-1,8 бала. Максимум - 12,6 бала.

Шкала «оволодіння професією» - за згоду за п. 9 - 1 бал; за п. 31 - 2 бали; за п. 33 - 2 бали, за п. 43 - 3 бали; за п. 48 - 1 бал і за п. 49 - 1 бал. Максимум - 10 балів.

Шкала «отримання диплома» - за незгоду по п. 11 - 3,5 бали; за згоду за п. 24 - 2,5 бали; за п. 35 - 1,5 бали; за п. 38 - 1,5 бала і за п. 44 - 1 бал. Максимум - 10 балів.

Питання по пп. 5, 13, 30, 39 є нейтральними до цілей опитувальника і в обробку не включаються.



**АНКЕТА**

Для визначення рівня усвідомлення значення набуття професійних компетентностей

1. Чи усвідомлюєте Ви значення професійно-теоретичної підготовки?

Так                      Ні                      Частково

2. Чи знаєте Ви вимоги роботодавців до обліковців з реєстрації бухгалтерських даних?

Так                      Ні                      Частково

3. Чи цікаво Вам навчатися за цією професією?

Так                      Ні                      Частково

4. Чи подобається Вам професія «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»?

Так                      Ні                      Частково

5. Чи цікавр Вам приймати участь в бізнес-симуляціях, олімпіадах з професії «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»?

Так                      Ні                      Частково

6. Чи допомагають Вам знання, уміння, навички виконувати завдання на виробничій практиці?

Так                      Ні                      Частково

7. Чи погоджуєтеся Ви з твердження «самовдосконалення – основа успішної кар'єри»?

Так                      Ні                      Частково

## АНКЕТА

Для визначення комп'ютерної грамотності учня

1. Чи володієте Ви мінімальним набором знань і навичок роботи на ПК?  
Так                      Ні                      Частково
2. Чи знаєте Ви принцип роботи ПК?  
Так                      Ні                      Частково
3. Чи є у Вас можливість працювати за ПК (вдома, в училищі, в бібліотеці)?  
Так                      Ні                      Частково
4. Як Ви охарактеризуєте рівень володіння Вами ПК?  
Високий                      Середній                      Низькій
5. Чи допомагає Вам ПК в навчанні?  
Так                      Ні                      Частково
6. Чи допомагає Вам ПК в самостійній роботі?  
Так                      Ні                      Частково
7. В роботі з якими комп'ютерними програмами Ви маєте практичні навички?  
А) Інтернет  
Б) Word  
В) PowerPoint  
Г) Excel  
Д) Відеоредактори  
Е) Інтернет-комунікації
9. З якими Інтернет-службами Ви маєте навички роботи?  
А) Пошукові системи  
Б) Соціальні мережи  
В) Хмара

- Г) Блогі
- Д) Сайти
- Е) Вебінари
- Є) Інші

10. Як часто Ви користуєтесь Інтернетом в самостійній роботі?

Не користуюсь                      Інколи                      Часто

11. Чи вважаєте Ви зручним користуватися в навчанні електронними підручниками?

Так                      Ні                      Частково

12. Чи вважаєте Ви доцільним використання навчальних сайтів в процесі навчання?

Так                      Ні                      Частково

13. Чи вважаєте Ви доцільним контроль знань у формі електронного тестування?

Так                      Ні                      Частково

14. На Вашу думку високій рівень володіння ПК та комп'ютерними програмами гарантує вдале працевлаштування?

Так                      Ні                      Частково

**ДОДАТОК X**

**СТАВЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО  
ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ ІКТ**

**ОПИТУВАЛЬНИК**

Дайте оцінку електронних ресурсів, що призначені для формування професійних компетентностей за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних»

**Теоретичні заняття**

**1. Гугл Презентації**

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

**2. Гугл Документ**

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

**3. Гугл Таблиці**

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

**4. Відеоуроки**

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

**5. Відеоролики (відеозахват)**

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

**6. Документ Word та PDF**

0 – не створює умови для	1	2	3	4	5 – створює умови для
--------------------------	---	---	---	---	-----------------------

формування професійних компетентностей					формування професійних компетентностей

### **Практичні заняття**

#### 1. learningapps - вправи

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

#### 2. Гугл Форми

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

#### 3. liveworksheets- тренажери

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

### **Контроль знань**

#### 1. Гугл форми

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

#### 2. Onlinetestpad

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

#### 3. Wizer.me

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

### Електронні навчально-методичні комплекси

#### 1. Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерського обліку (Частина I)

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

2. Інтерактивний навчальний посібник «Бухгалтерський облік»

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

3. Інтерактивний навчальний посібник «Економічна діяльність підприємства, статистика та фінанси»

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

4. Навчальний сайт за професійною компетентністю «Інформаційні системи і технології в обліку»

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

5. Платформа для дистанційного навчання «Освітня онлайн платформа для обліковців»

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

6. Інформаційно-освітнє середовище за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» сайт «Планета обліку»

0 – не створює умови для формування професійних компетентностей	1	2	3	4	5 – створює умови для формування професійних компетентностей

МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
СТУДЕНТІВ (ЗА І.С. ТОДОРОВОЮ)

## БЛАНК МЕТОДИКИ

ПІБ \_\_\_\_\_

Навчальний предмет \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Інструкція досліджуваному.** Прочитайте наведені далі речення. Читати потрібно і ліве і праве твердження. Визначте, яке із них точніше характеризує Вашу думку стосовно навчального процесу. Потім обведіть тільки одну цифру (бал), яка показує ступінь визначеності даної характеристики. Чим ближче цифра до твердження, тим більше визначено цю характеристику.

Орієнтуйтеся на наступну шкалу:

- 1 – швидше переважає ця характеристика, чим протилежна;
- 2 – характеристику виразно визначено;
- 3 – характеристику визначено дуже сильно;
- 0 – не знаю, важко сказати.

«+» Характеристика навчання	Обведіть потрібну цифру	«-» Характеристика навчання
1. Вчитися цікаво, захоплююся процесом навчання.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	1. Вчитися не цікаво, навчаюся без захоплення.
2. Вчу предмет за власним бажанням, добровільно.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	2. Вчу предмет під зовнішнім тиском, за обов'язком.
3. Вчусь старанно, наполегливо, систематично.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	3. Вчусь абияк, з лінню, не систематично.
4. Зв'язок навчального курсу з майбутньою професією мені зрозумілий	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	4. Зв'язок навчального курсу з майбутньою професією мені незрозумілий.
5. На заняттях я активний, не відволікаюся і не займаюся сторонніми справами.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	5. На заняттях я пасивний, часто відволікаюся і займаюся сторонніми справами.
6. Ціль, обсяг і алгоритм виконання самостійної роботи мені зрозумілі.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	6. Ціль, обсяг і алгоритм виконання самостійної роботи мені

		незрозумілі.
7. Мої оцінки власної роботи на заняттях збігаються з оцінками викладача.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	7. Мої оцінки власної роботи на заняттях не збігаються з оцінками викладача.
8. Я встигаю законспектувати матеріал, що подається на заняттях.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	8. Я не встигаю законспектувати матеріал, що подається на заняттях.
9. Мені вдається швидко та якісно опрацьовувати навчальну інформацію.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	9. Мені не вдається швидко та якісно опрацьовувати навчальну інформацію.
10. На заняттях напружено працюють перш за все мої мислення та уява.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	10. На заняттях напружено працює перш за все моя пам'ять.
11. Навчальний матеріал мені зрозумілий, у ньому достатньо конкретних прикладів та визначено основні думки.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	11. Навчальний матеріал мені не зрозумілий, у ньому замало конкретних прикладів та не визначені основні думки.
12. На заняттях добре чути, що говорить викладач, чітко видно записи на дошці, в аудиторії продуктивна тиша.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	12. На заняттях майже не чути, що говорить викладач, погано видно записи на дошці, в аудиторії гомін.
13. Навчальна інформація використовується для виконання практичних вправ, аналізу конкретних ситуацій, наближених до професійних.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	13. Навчальна інформація не використовується для виконання практичних вправ, аналізу конкретних ситуацій, наближених до професійних.
14. Здобута навчальна інформація зберігається у пам'яті на довгий час.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	14. Здобута навчальна інформація не зберігається у пам'яті на довгий час.
15. На заняттях подається рівно стільки інформації, скільки я можу якісно опрацювати.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	15. На заняттях подається інформації або занадто багато, або занадто мало.
16. На заняттях я не зморююсь, відчуваю себе бадьорим.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	16. На заняттях я зморююсь, відчуваю себе знесиленим.
17. Для того, щоб добре вчитися, мені не потрібен постійний контроль з боку викладача.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	17. Для того, щоб мені добре вчитися, мені потрібен постійний контроль з боку викладача.
18. На заняттях у мене переважає гарний настрій, відчуваю себе впевнено.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	18. На заняттях у мене переважає поганий настрій, відчуваю себе невпевнено.
19. Відчуваю підтримку, повагу та розуміння з боку викладача.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	19. Відчуваю неповагу, відсутність підтримки та розуміння з боку викладача.
20. Моя група позитивно впливає на мою підготовку, стимулює бажання вчитися.	+3 +2 +1 0 -1 -2 -3	20. Моя група негативно впливає на мою підготовку, гальмує бажання вчитися.

**Обробка результатів.** У лівій колонці перелічені твердження, які характеризують ефективно організовану навчальну діяльність студента, учня,



слухача, у правій – твердження, які характеризують неефективно організовану навчальну діяльність. Бали, наближені до лівої колонки, мають знак «+», наближені до правої «-». Усі бали лівого та правого ряду складаються з урахуванням знаків. Кожна підсистема навчальної діяльності подана п'ятьма твердженнями. Для того, щоб обчислити коефіцієнт загальної ефективності навчальної діяльності, уся сума ділиться на 20 (кількість тверджень). Ефективність окремих підсистем навчальної діяльності обчислюється за сумою балів, які отримала кожна з них.

$$E_{zag} = \frac{\sum_{k=1}^{20} \text{балів}}{20}; E_m = \frac{\sum_{k=1}^5 \text{балів}}{5}; E_o = \frac{\sum_{k=6}^{10} \text{балів}}{5}; E_t = \frac{\sum_{k=11}^{15} \text{балів}}{5}; E_p = \frac{\sum_{k=16}^{20} \text{балів}}{5}, \text{ де}$$

$k$  – номер твердження;

$E_{zag}$  - коефіцієнт загальної ефективності

$E_m$  - коефіцієнт ефективності мотиваційної підсистеми;

$E_o$  - коефіцієнт ефективності операціональної підсистеми;

$E_t$  - коефіцієнт ефективності інформаційної підсистеми;

$E_p$  – коефіцієнт ефективності регуляторної підсистеми.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
 ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
 ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
**ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ № 7 М.КРЕМЕНЧУКА**  
**ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**  
 вул. Вадима Пугачова, 14, м. Кременчук, Полтавська область, 39631  
 E-mail: vpu7.krem@gmail.com  
 Web: http:// www.model.poltava.ua  
 Код ЄДРПОУ 02539217

04 жовтня 2022 року № 06/p2-394

### ДОВІДКА

**про апробацію та впровадження результатів наукового дослідження  
 Костенко Оксани Василівни з теми «Формування професійних  
 компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних  
 засобами інформаційно-комунікаційних технологій», представленого на  
 здобуття наукового ступеню доктора філософії  
 зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

Результати дисертаційного дослідження Костенко О.В. за темою дисертації на здобуття наукового ступеню доктора філософії впроваджені в практику роботи Вищого професійного училища № 7 м. Кременчука Полтавської області.

Викладачами циклової методичної комісії «Економіка та інформаційні технології» схвалено впровадження авторського електронного контенту при викладанні предметів «Теорія бухгалтерського обліку», «Бухгалтерський облік», «Економіка підприємства», «Інформаційні системи і технології в обліку», «Основи статистики», «Основи оподаткування» та «Фінанси». Особливу зацікавленість та схвалення отримала авторська технологія створення електронних навчально-методичних комплексів з перелічених предметів та інформаційно-освітнього середовища за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».

Результати апробації дидактичного матеріалу, в рамках формувального етапу педагогічного експерименту, надані Костенко О.В., дозволили констатувати, що впровадження запропонованої технології **«Формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій»** є доцільним, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у практику підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних довели свою ефективність.

Директор



Микола НЕСЕН



УКРАЇНА  
ПОЛТАВСЬКА ОБЛАСНА ВІЙСЬКОВА АДМІНІСТРАЦІЯ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
ДЕРЖАВНИЙ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ПРОФЕСІЙНИЙ АГРАРНИЙ ЛІЦЕЙ» М.КОБЕЛЯКИ  
вул. Покровська, 52, м. Кобеляки, Полтавської області, 39200, тел. (05343) 3-11-92  
e-mail: [pal.kobelyaky@ukr.net](mailto:pal.kobelyaky@ukr.net) web: <http://pal-kobelyaki.pl.ua>, Код ЄДРПОУ 02546855

05.10.2022 № 05-13/189

ДОВІДКА

про апробацію та впровадження результатів наукового дослідження  
Костенко Оксани Василівни з теми «Формування професійних компетентностей  
майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-  
комунікаційних технологій», представленого на здобуття наукового ступеню  
доктора філософії  
зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Результати дисертаційного дослідження Костенко О.В. за темою дисертації на здобуття наукового ступеню доктора філософії впроваджені в практику роботи Державного професійно-технічного навчального закладу «Професійний аграрний ліцей» м. Кобеляки.

Викладачами предметної методичної комісії викладачів та майстрів виробничого навчання з професії «Оператор комп'ютерного набору. Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних» схвалено впровадження авторського електронного контенту при викладанні предметів «Теорія бухгалтерського обліку», «Бухгалтерський облік», «Економіка підприємства», «Інформаційні системи і технології в обліку», «Основи статистики», «Основи оподаткування» та «Фінанси». Особливу зацікавленість та схвалення отримали інтерактивні посібники: «Бухгалтерський облік», «Економічна діяльність підприємства статистика та фінанси», «Інтерактивний збірник завдань з бухгалтерського обліку (Частина I)» за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».

Результати апробації дидактичного матеріалу, в рамках формувального етапу педагогічного експерименту, надані Костенко О.В., дозволили констатувати, що впровадження запропонованої технології «Формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій» є доцільним впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у практику підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних довели свою ефективність.

Директор



Таміла ШЕВЧЕНКО



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
ПОЛТАВСЬКОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНЕ УЧИЛИЩЕ № 50 М. КАРЛІВКА  
вул. Радевича, 20 м. Карлівка, Полтавська область, 39500  
тел./факс (05346) 2-24-71, (05346) 2-47-76,  
e-mail: [karptu50@ukr.net](mailto:karptu50@ukr.net) web:<http://www.karptu.ucoz.ua>  
Код ЄДРПОУ 25154431

04.10.2022 № 525/02-13

### ДОВІДКА

**про апробацію та впровадження результатів наукового дослідження**

**Костенко Оксани Василівни з теми «Формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій», представленого на здобуття наукового ступеню доктора філософії**

**зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

Результати дисертаційного дослідження Костенко О.В. за темою дисертації на здобуття наукового ступеню доктора філософії впроваджені в практику роботи ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОГО УЧИЛИЩА №50 М.КАРЛІВКА

Викладачами методичної комісії економічного напрямку схвалено впровадження авторського електронного контенту при викладання предметів «Теорія бухгалтерського обліку», «Бухгалтерський облік», «Економіка підприємства», «Інформаційні системи і технології в обліку», «Основи статистики», «Основи оподаткування» та «Фінанси». Особливу зацікавленість та схвалення отримали онлайн тренажери з предметів професійно-теоретичного циклу за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».

Результати апробації дидактичного матеріалу, в рамках формувального етапу педагогічного експерименту, надані Костенко О. В., дозволили констатувати, що впровадження запропонованої технології «**Формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій**» є доцільним, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у практику підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних довели свою ефективність.

В.о.директора



Антоніна ШЕВЧЕНКО



УКРАЇНА  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
«ГАДЯЦЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ АГРАРНЕ УЧИЛИЩЕ»

37300, Полтавська обл., м. Гадяч, вул. Полтавська, 88  
тел. факс 05354 33767, тел. 05354 21669, 23892,  
Код 02546921 E-mail gpal@meta.ua, dnzgvpa@gmail.com

від «03» 10 2022 № 280

### ДОВІДКА

**про апробацію та впровадження результатів наукового дослідження  
Костенко Оксани Василівни з теми «Формування професійних  
компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних  
засобами інформаційно-комунікаційних технологій», представленого на  
здобуття наукового ступеню доктора філософії  
зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

Результати дисертаційного дослідження Костенко О.В. за темою дисертації на здобуття наукового ступеню доктора філософії впроваджені в практику роботи ДЕРЖАВНОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ „ГАДЯЦЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ”.

Викладачами методичної комісії „Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних. Оператор комп'ютерного набору” схвалено впровадження авторського електронного контенту при викладанні предметів «Теорія бухгалтерського обліку», «Бухгалтерський облік», «Економіка підприємства», «Інформаційні системи і технології в обліку», «Основи статистики», «Основи оподаткування» та «Фінанси». Особливу зацікавленість та схвалення отримала авторська технологія створення інформаційно-освітнього середовища за освітньою програмою підготовки кваліфікованих робітників за професією «Обліковець з реєстрації бухгалтерських даних».

Результати апробації дидактичного матеріалу, в рамках формувального етапу педагогічного експерименту, надані Костенко О. В., дозволили констатувати, що впровадження запропонованої технології «Формування професійних компетентностей майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами інформаційно-комунікаційних технологій» є

доцільним, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у практику підготовки майбутніх обліковців з реєстрації бухгалтерських даних довели свою ефективність.



*[Handwritten signature]* Олександр МИГАЛЬ

Рівні оцінки сформованості професійних компетентностей майбутніх  
обліковців з реєстрації бухгалтерських даних засобами ІКТ

Критерії	Рівні	Характеристика
1	2	3
Мотиваційний	Низький	У здобувача освіти відсутній інтерес до професійної діяльності; відсутня мотивація до навчання; відсутня здатність приймати креативні рішення; відсутнє прагнення до самореалізації та саморозвитку; не усвідомлює недоліки своєї підготовки
	Середній	Здобувач освіти частково виявляє інтерес до професійної діяльності; відсутнє бажання навчатися; не здатний приймати креативні рішення; має нестабільну здатність до самореалізації та саморозвитку; демонструє поверхневі уміння аналізувати свою діяльність
	Достатній	Здобувач освіти має стійкий інтерес до професійної діяльності; має мотивацію до навчання; має частково сформовану здатність до саморозвитку та самореалізації; не завжди самостійно приймає креативні рішення; виявляє змістовні уміння аналізувати свою професійну діяльність
Когнітивний	Низький	Здобувач освіти на початковому рівні володіє інформаційними технологіями, має несформовані знання з основних фахових предметів та не володіє знаннями нормативно-правової документації
	Середній	Здобувач освіти демонструє несистемність знань, умінь і навичок з інформаційних технологій, повернені знання основних предметів професійно-теоретичного циклу, відсутність ґрунтовних знань нормативно-правової бази, виконання практичних завдань за допомогою інструкції
	Достатній	Здобувач освіти системно володіє інформаційними технологіями; демонструє базові знання з основних



		фахових предметів; оперує знаннями нормативно-правової документації
	Високий	Здобувач освіти вільно володіє інформаційними технологіями, демонструє глибокі знання фахових предметів, має ґрунтовні та повні знання нормативно-правової документації та вільно використовує їх на практиці
<b>Професійно-діяльнісний</b>	Низький	Здобувач освіти частково володіє базовими знаннями основних фахових предметів; йому бракує вміння вести первинну облікову документацію на паперових та електронних носіях; не володіє знаннями основних законів та понять економіки, оподаткування, статистики та бухгалтерського обліку
	Середній	Здобувач освіти з зауваженнями оперує знаннями основних фахових предметів; виявляє слабкі вміння ведення первинної облікової документації на паперових та електронних носіях; володіє поверхневими знаннями основних законів та понять економіки, оподаткування, статистики та бухгалтерського обліку, не знає, як їх можна застосувати на практиці
	Достатній	Здобувач освіти виявляє здатність ведення первинної облікової документації на паперових й електронних носіях; володіє ґрунтовними знаннями основних законів та понять економіки, оподаткування, статистики та бухгалтерського обліку, знає, як їх можна застосувати на практиці
	Високий	Здобувач освіти має знання фахових предметів; володіє навичками ведення первинної облікової документації на паперових та електронних носіях інформації; володіє глибокими знаннями основних законів та понять економіки, оподаткування, статистики та бухгалтерського обліку, знає, як і коли їх можна застосувати на практиці