

modern forestry education should prepare applicants for life in a world that requires not only technical knowledge and skills, but also the ability to contribute to rural development, food security, sustainable management of natural resources.

It is proved that the most popular problems that need to be covered in the process of training future forestry specialists are: joint management of forest resources by the public sector and the population; forestry and its role in the conservation and protection of biodiversity; forests as places of recreation, in particular ecological tourism; partnership with the private sector in wood research, management and processing (this item has legal implications for business management); forests as carbon sinks and the international implications of trade in carbon sinks; providing information to civil society on forestry; formation and implementation of forest policy; education and training in forestry for non-traditional target groups; linkages with other sectors, such as agriculture, natural resource management, education, tourism, infrastructure and trade.

Key words: *forestry education, knowledge greening, forestry, forest policy, natural resources, reorganization, forests, forestry industry.*

УДК 378+37.004

Жанна Чернякова

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка

ORCID ID 0000-0003-4547-9388

DOI 10.24139/2312-5993/2021.05/223-235

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

У статті на підставі теоретичного аналізу виокремлено та схарактеризовано структурні компоненти інформаційно-комунікаційної компетентності, а саме: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-діяльнісний, рефлексивний. Обґрунтовано й розроблено структурно-функціональну модель формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи. Визначено та висвітлено структурні компоненти моделі формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя, які об'єднані в блоки: цільовий, змістовий, процесуально-діяльнісний і критеріально-результативний. З'ясовано та схарактеризовано педагогічні умови моделі формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи.

Ключові слова: *інформаційно-комунікаційна компетентність, модель, структурні компоненти, педагогічні умови, сучасна українська школа.*

Постановка проблеми. Швидкий розвиток інформаційних технологій та імплементація компетентнісного підходу в освіту потребують реформування системи вищої педагогічної освіти та висувають нові вимоги до підготовки майбутніх фахівців із високим рівнем професійної компетентності, зокрема, інформаційно-комунікаційної. Пріоритетними напрямками модернізації вітчизняної освіти є впровадження нових державних освітніх стандартів, модернізація змісту освіти, зміна потреб особистості, підготовка конкурентоспроможних майбутніх спеціалістів на ринку освітніх послуг.

Ключовим завданням у межах реалізації Концепції «Нова українська школа» стає підготовка сучасного покоління висококваліфікованих фахівців, які здатні до професійної діяльності в умовах інформатизації освіти.

На сучасному етапі саме педагогічна освіта стає підґрунтям та гарантією забезпечення якості підготовки молодого покоління в закладах загальної середньої освіти. Тому актуалізується питання щодо випереджальної підготовки майбутніх фахівців у галузі освіти, зокрема, вчителів, спроможних до самонавчання, саморозвитку впродовж життя.

Аналіз актуальних досліджень. Теоретичні та методичні підходи формування інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів висвітлено в працях таких науковців, як О. Білоус, П. Грабовський, Н. Морзе, О. Овчарук, Д. Рождественська, О. Спирін, Г. Фінгер, Д. Хек та інших. Підготовку майбутніх учителів до використання ІКТ у професійній діяльності ґрунтовно розглянуто в наукових доробках М. Бубнової, М. Кохлер, О. Семеніхіної, О. Скафа, О. Спіріна, О. Тутової та ін. У наукових працях В. Базуріна, В. Вембер, Н. Гнедка, А. Гуржій, М. Кадемія, М. Керні, О. Колгатіна, А. Коломійця, Л. Коношевського, І. Шахіної та інших з'ясовано теоретичні та методичні аспекти використання ІКТ в освітньому процесі.

Метою дослідження є характеристика структурних компонентів моделі формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи.

Методи дослідження. Для реалізації мети дослідження використано комплекс взаємопов'язаних методів, зокрема, теоретичних: аналіз, синтез, узагальнення, порівняння й систематизація наукових джерел для визначення змісту і структури інформаційно-комунікаційної компетентності; метод моделювання застосовано для обґрунтування та побудови моделі формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи.

Виклад основного матеріалу. В умовах сьогодення питання якісної підготовки майбутніх учителів у зв'язку з реалізацією Концепції «Нова українська школа» є першочерговим. Розвиток ІКТ зумовлює оновлення змісту освіти, оскільки відбуваються якісні зміни інформаційного середовища, що оточують майбутнього фахівця. В освітній сфері вдосконалення фахової підготовки майбутніх учителів пов'язано з переходом від знанневої парадигми до компетентнісної. Саме компетентнісний підхід передбачає оволодіння студентами здатностей (умінь) ефективно вирішувати професійні, особистісні та суспільні завдання в майбутній педагогічній діяльності в закладах загальної середньої освіти в сучасних умовах.

На підставі аналізу й узагальнення теоретичних джерел із проблеми дослідження можливо виокремити спільні компоненти в розумінні сутності поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність», зокрема, це здатність особистості орієнтуватися в інформаційному середовищі (Литвинова, 2008); це володіння відповідним рівнем знань, умінь та навичок (Воротнікова, 2020); це вміння вирішувати конкретні завдання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (Овчарук, 2004; Попова, 2018; Спірін, 2009).

Закцентуємо увагу на тому, що в Концепції «Нова українська школа» наголошено, що «наскрізне застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі та управлінні закладами освіти й системою освіти має стати інструментом забезпечення успіху Нової української школи (Нова українська школа, 2016, с. 8).

Дослідження вітчизняних науковців та нормативно-правових документів стали підґрунтям для побудови структурно-функціональної моделі формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи (рис. 1) (Чернякова, 2021). Представлена модель складається з наступних структурних блоків, а саме: цільового, змістового, процесуально-діяльнісного та критеріально-результативного.

Так, цільовий блок містить методологічну та дидактичну основи реалізації моделі: мету, методологічні підходи та принципи формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя.

У контексті нашого дослідження визначено такі методологічні підходи: системний (забезпечує дослідження системоутворювальних зв'язків процесу формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя в процесі професійної підготовки); діяльнісний (спрямований на активізацію пізнавальної діяльності студента та використання ІКТ під час засвоєння навчальних дисциплін; вирішення завдань майбутньої професійної діяльності); студентоцентрований (передбачає з'ясування індивідуальних особливостей, потреб, інтересів, кожного студента для забезпечення умов, що стимулюють його до активної навчально-пізнавальної діяльності з використанням ІКТ); компетентнісний (спрямований на всебічну підготовку спеціаліста та особистості, яка прагне до самовдосконалення, творчого розвитку та самореалізації); синергетичний (сприяє самореалізації, саморозвитку особистості майбутнього вчителя нової української школи та здійснюється через його постійну взаємодію із суб'єктами освітнього процесу через та за

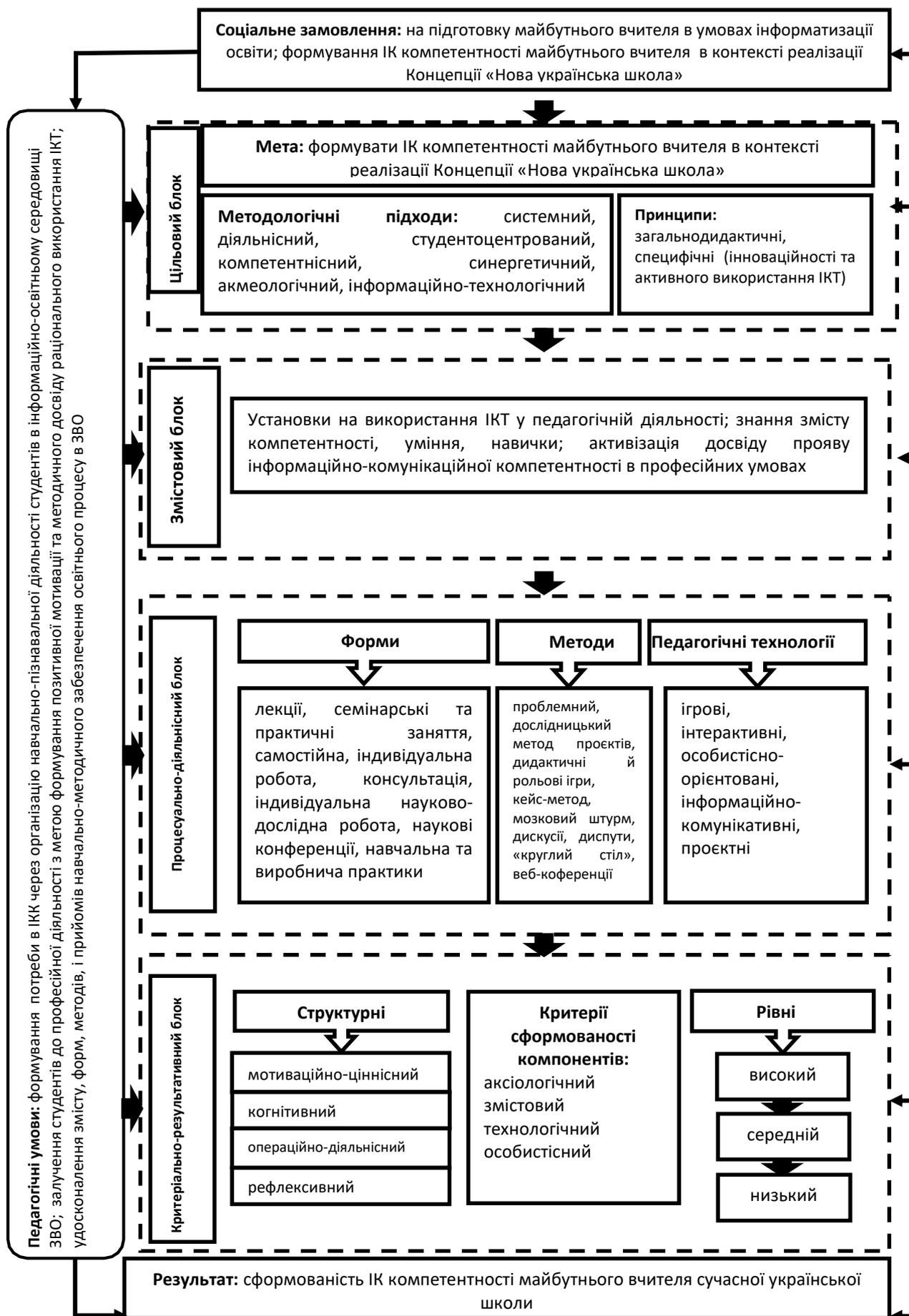


Рис.1. Модель формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи

допомогою ІКТ); акмеологічний (спрямований на вдосконалення й корекцію професійної діяльності особистості, забезпечує керування індивідуально-професійним розвитком майбутнього вчителя, орієнтує його на постійне самовдосконалення та здатність до самореалізації); інформаційно-технологічний (сприяє активізації пізнавальної та практичної діяльності студентів за допомогою вільного володіння ІКТ).

Отже, в основу формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи ми відносимо такі загальнодидактичні принципи: науковості, системності й послідовності, доступності; свідомості та активності; наочності; міцності засвоєння знань, умінь і навичок; індивідуального підходу.

Змістовий блок визначає систему знань, умінь і навичок щодо ІКТ. Він включає зміст педагогічної освіти в цілому, засвоєння якого створює умови для формування в студентів професійних знань, умінь, пов'язаних з ІКТ та особливостями застосування ІКТ у майбутній професійній діяльності.

В умовах сучасних викликів, що стоять перед світовим суспільством, дистанційне навчання з застосуванням ІКТ набуває поширення та активізації під час навчання в закладах вищої освіти. Так, у контексті дослідження можливо виокремити організацію освітнього процесу у формі змішаного навчання, яке залежить від низки факторів, зокрема, готовності викладача працювати в нових умовах, готовності та потреби студентів, навчальної дисципліни, ІКТ компетентності учасників навчально-виховного процесу тощо (Shivam, 2015).

Наголосимо, що в умовах змішаного навчання змінюються ролі викладача, який водночас є дослідником, розробником, інтегратором, керівником, тьютором. При цьому сучасний викладач виконує роль фасилітатора в навчально-виховному процесі. У науковий обіг термін «фасилітатор» було вперше запроваджено психологом К. Роджерсом, який підкреслює, що фасилітатор має допомогти учневі навчатися, виразити себе як особистість, зацікавити, підтримати під час пошуку знань (Роджерс, 2002).

У ході наукового дослідження з'ясовано, що поєднання технологій традиційного та ІКТ навчання забезпечує ефективне досягнення цілей освітнього процесу з використанням потенціалу кожного освітнього середовища. Позитивним досвідом змішаного навчання є реалізація компетентнісного та особистісно-орієнтованого підходів в освітньому процесі, забезпечення комунікації та взаємодії між студентами і викладачами, розвиток ІКТ компетентностей, критичного мислення, підвищення мотивації студентів до навчання, оптимальний розподіл

освітніх ресурсів, стимулювання займатися самоосвітою та саморозвитком із застосуванням сучасних ІКТ.

Процесуально-діяльнісний блок моделі формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя включає форми (лекції, семінарські та практичні заняття, самостійну, індивідуальну роботу, консультації, індивідуальну науково-дослідну роботу, конференції, навчальну та виробничу практики), методи (проблемний, дослідницький, метод проєктів, дидактичні та рольові ігри, кейс-метод, мозковий штурм, дискусії, диспути, «круглий стіл», веб-конференції), технології (ігрові, інтерактивні, особистісно-орієнтовані, інформаційно-комунікативні, проєктні).

Критеріально-результативний блок охоплює структурні компоненти інформаційно-комунікаційної компетентності, а саме, мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-діяльнісний, рефлексивний; критерії – аксеологічний, змістовий, технологічний, особистісний; показники та рівні сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності (високий, середній, низький). Результатом є сформованість інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи.

Цей блок передбачає процеси діагностики та контролю змін, що відбуваються в процесі формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя, та надає можливість зіставити й порівняти отримані результати з очікуваними.

У контексті нашої наукової розвідки розкриємо сутність кожного структурного компоненту. Мотиваційно-ціннісний компонент містить мотиви, мету, потреби в професійному навчанні, удосконаленні, самовихованні, саморозвиткові, ціннісні установки актуалізації в професійній діяльності, стимулює творчий прояв особистості в професійній діяльності. Цей компонент характеризується наявністю інтересу до майбутньої професійної діяльності, потребу людини в знаннях, оволодінні ефективними способами організації педагогічної діяльності.

Наступний когнітивний компонент являє собою сукупність знань теоретичного й практичного характеру, наявність знань про інформацію та інформаційні процеси, методи її опрацювання для вирішення професійних завдань, забезпечує вільне володіння вчителем навичками опрацювання інформації та роботи з інформаційними об'єктами, сприяє вдосконаленню професійних знань, умінь та навичок.

У свою чергу, операційно-діяльнісний компонент спрямований на активне застосування інформаційних технологій і комп'ютера у професійній діяльності як засобів пізнання і розвитку ІКТ компетентності,

самовдосконалення і творчості. Цей компонент включає сформованість умінь обробляти інформацію в різних формах її надходження, уміння застосовувати сучасні ІКТ. Однією з головних складових зазначеного компоненту є комунікативна, яка розкривається в умінні встановлювати міжособистісні зв'язки, обирати оптимальний стиль спілкування в різних педагогічних ситуаціях, опановувати засобами вербального і невербального спілкування.

Отже, рефлексивний компонент інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя визначається його відношенням до себе і до світу, до своєї практичної діяльності та її здійснення, а також самореалізацією в майбутній професійній сфері. Ми вважаємо, що рефлексивна діяльність передбачає розвиток самосвідомості, яка проявляється в самопізнанні, самооцінці й саморегулюванні поведінки; прагнення до особистісного розвитку, самовираження і саморегуляції.

У межах наукового дослідження схарактеризуємо критеріальну основу для визначення рівнів сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності. Так, аксіологічний критерій визначає професійну спрямованість студентів щодо формування інформаційно-комунікаційної компетентності в майбутній професійній діяльності; усвідомлення цілей інформаційної діяльності майбутніх учителів. Насамперед, зазначений критерій виражає готовність майбутнього вчителя до актуалізації інформаційно-комунікаційної компетентності в професійній діяльності.

Так, змістовий критерій характеризує знання методів і засобів ІКТ; оволодіння системою знань, необхідних для інформаційно-комунікаційної компетентності. Цей критерій передбачає володіння знаннями змісту інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя нової української школи.

Наступний технологічний критерій визначає сформованість практичних умінь і навичок застосовувати ІКТ у майбутній професійній діяльності; уміння працювати з педагогічними програмними засобами, уміння вирішувати задачі професійного спрямування за допомогою мобільних, комп'ютерно- та хмаро-орієнтованих мультимедійних систем, створювати на їх основі електронні освітні ресурси (мультимедійні засоби навчання, дидактичні та методичні матеріали, інтерактивні тести тощо). Означений критерій виявляє досвід прояву інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя в різних стандартних і нестандартних ситуаціях, які потрібно буде розв'язувати у навчально-освітньому процесі.

Нарешті особистісний критерій включає особистісні якості та здібності, що необхідні для професійної діяльності з використанням ІКТ,

зокрема, здатність до саморозвитку, самоорганізації, взаємодії з учасниками освітнього процесу, творчості через і за допомогою ІКТ, а також визначення власного професійного та особистісного розвитку.

Таким чином, зміст кожного критерію конкретизується за допомогою комплексу показників, що дають змогу діагностувати загальний рівень інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя нової української школи.

Схарактеризуємо показники кожного виділеного критерію: аксіологічний (наявність інтересу до оволодіння ІКТ; визначення ІКТ як інструмента постійного навчання та як засобу співпраці та соціального спілкування; прагнення до професійного самовдосконалення); змістовий (повнота, глибина, системність знань стосовно використання ІКТ; знання і розуміння методів пошуку, класифікації, перетворення, аналізу та збереження інформації; знання про особливості впровадження ІКТ у майбутній професійній діяльності); технологічний (володіння ІКТ, набором операційних умінь; володіння навичками опрацювання інформації; уміння працювати з педагогічними програмними засобами; здатність знаходити, передавати і продукувати різноманітну навчальну інформацію з використанням ІКТ, здатність опановувати нові ІКТ для вирішення професійних завдань); особистісний (володіння ІКТ, навичками опрацювання інформації; уміння здійснювати самоконтроль, самоаналіз, самооцінку застосування ІКТ; здатність до рефлексії навчально-пізнавальної та професійної діяльності з використанням ІКТ, до творчого та креативного підходу вирішення професійних завдань із використанням ІКТ; сформованість критичного мислення).

Відповідно до логіки науково-педагогічного дослідження на основі визначених критеріїв і показників виділимо рівні інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи, а саме, високий, середній, низький. Студенти з високим рівнем інформаційно-комунікаційної компетентності характеризуються такими рисами, як адекватність і повнота уявлень про зміст ІКТ, її особливості, особистісну та суспільну значущість, наявність стійкого інтересу до оволодіння ІКТ, планів і перспектив професійного зростання; яскраво вираженими є мотивація професійного самовдосконалення стосовно оволодіння ІКТ, стійкість професійних намірів, наполегливість, усвідомлення особистісного сенсу та значущості інформаційно-комунікаційної компетентності.

Наголосимо, що студенти вирізняються повнотою, глибиною, системністю знань стосовно ІКТ, володіють знаннями про особливості

використання ІКТ у майбутній професійній діяльності. Саме такі студенти виявляють високий рівень пізнавальної активності, творчості й самостійності під час занять, відмінно володіють при цьому ІКТ, операційними вміннями й навичками опрацювання інформації; уміють здійснювати самоконтроль, самоаналіз та самооцінку застосування ІКТ, систематично працюють над професійним саморозвитком.

У той самий час студенти з середнім рівнем інформаційно-комунікаційної компетентності виявляють інтерес до обраної професії, вважають свій професійний вибір правильним, взагалі позитивно ставляться до професійного зростання, проте не зовсім чітко усвідомлюють значущість інформаційно-комунікаційної компетентності та мають дещо фрагментарні уявлення про ІКТ. Такі студенти знайомі з особливостями використання ІКТ у професійній діяльності, але застосування ІКТ в педагогічній практиці викликає в них певні труднощі. Безумовно, вони виявляють інтерес до ІКТ, проте у структурі мотивації домінує не професійний мотив, а прагнення до пізнання.

Студенти володіють достатньою мірою ІКТ, операційними вміннями й навичками опрацювання інформації, проте не завжди вміють працювати з педагогічними програмними засобами; їхнє прагнення до професійного самовдосконалення стосовно оволодіння ІКТ не завжди підкріплюється необхідними для цього вольовими зусиллями. З допомогою викладача вони здійснюють самоконтроль та самооцінку застосування ІКТ в освітньому процесі.

Отже, студенти з низьким рівнем інформаційно-комунікаційної компетентності характеризуються побіжним інтересом до професійної діяльності, мотиви вибору якої не відповідають її внутрішньому змісту, а мають здебільшого зовнішній характер до оволодіння ІКТ. Ці студенти недостатньою мірою усвідомлюють особистісний сенс та значущість інформаційно-комунікаційної компетентності для їхньої професійної діяльності. Вони мають нестійкі професійні наміри, тому не прагнуть до професійного самовдосконалення стосовно оволодіння ІКТ. Їм притаманні поверхневі, стереотипні знання стосовно ІКТ. Студенти рідко замислюються над можливістю й необхідністю використання ІКТ у професійній діяльності. Ці студенти мають також низький рівень операційних умінь та навичок опрацювання інформації, що спричинює пізнавальну пасивність під час занять, невміння здійснювати самоконтроль, самоаналіз та самооцінку застосування ІКТ, нездатність до рефлексії; загалом недостатню увагу до професійного самовдосконалення стосовно оволодіння ІКТ.

З огляду на вищезазначене, вважаємо, що виокремлені на основі аналізу науково-педагогічної літератури та власних досліджень критерії, показники та рівні об'єктивно відображають реальний процес формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи.

У контексті наукового дослідження підґрунтям для визначення педагогічних умов стали Закон України «Про вищу освіту», «Про національну програму інформатизації», вимоги Галузевого стандарту вищої освіти України, Концепція «Нова українська школа».

До першої педагогічної умови відносимо формування потреби в ІКТ через організацію навчально-пізнавальної діяльності студентів в інформаційно-освітньому середовищі закладу вищої освіти, зокрема, використання інтернету, електронні конференції, електронна пошта, Web-технології, мережеві спільноти тощо. Відповідно до імплементації ІКТ в освітній процес змінюються дидактичні засоби, методи, форми навчання, педагогічні технології, що передбачає формування нового інформаційно-педагогічного середовища.

До другої педагогічної умови відносимо залучення студентів до професійної діяльності з метою формування позитивної мотивації та методичного досвіду раціонального використання ІКТ у майбутній професійно-педагогічній діяльності. Таке контекстне навчання надає змогу наблизити навчальну діяльність до майбутньої професійної шляхом її відтворення або імітації. При цьому провідними формами навчання можливо виокремити імітаційні, рольові та ділові ігри, моделювання реальних проблемних, ситуацій, розв'язування педагогічних задач, тренінги, кейс технології тощо.

Третя педагогічна умова пов'язана з удосконаленням змісту, форм, методів і прийомів навчально-методичного забезпечення освітнього процесу в закладі вищої освіти та сприяє формуванню інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи. Реалізація зазначеної умови передбачає студентоцентризований підхід до навчального процесу, партнерські відносини між студентом та викладачем, що спрямовані на співпрацю, організацію та управління процесом навчання, орієнтовані на кінцевий результат – це досягнення мети й завдань навчання. Застосування ІКТ дозволяють студентам швидше адаптуватися в освітньому процесі та відкривають нові можливості до професійно-педагогічної підготовки фахівців нової української школи.

У цьому контексті слушною є думка Г. Пономарьовою, яка наголошує, що результативність підготовки студента залежить від спроможності викладача створити мотиваційний настрій, атмосферу співпраці, взаєморозуміння. Дослідниця наголошує на важливості реалізації педагогічних технік і методичних прийомів викладачем, саме це допомагає студентам відчувати себе співучасниками освітнього процесу, переживати ситуацію успіху під час фахового навчання (Пономарьова, 2014).

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. У результаті вивчення, аналізу й узагальнення наукової літератури з досліджуваної проблеми та власного досвіду нами було з'ясовано, що інформаційно-комунікаційна компетентність – це здатність особистості орієнтуватися в інформаційному просторі та володіння відповідним рівнем знань, умінь та навичок для розв'язання педагогічних завдань; визначено й висвітлено структурні компоненти інформаційно-комунікаційної компетентності (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-діяльнісний, рефлексивний); обґрунтовано й розроблено структурно-функціональну модель формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя сучасної української школи, яка включає такі структурні блоки: цільовий, змістовий, процесуально-діяльнісний і критеріально-результативний; виокремлено та схарактеризовано педагогічні умови, що сприяють результативності процесу формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя в контексті реалізації Концепції «Нова українська школа».

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів окресленої проблеми. Перспективним напрямом подальших наукових розвідок стане експериментальна перевірка ефективності означеної моделі.

ЛІТЕРАТУРА

- Воротнікова, І. П. (2020). *Система підготовки вчителів до використання інформаційних технологій у професійній діяльності у післядипломній освіті*. Retrieved from: <http://www.ioippo.lg.ua/konference>. Vorotnikova, I. P. (2020). *Teacher training system for use information technology in professional activities in postgraduate education*. Retrieved from: <http://www.ioippo.lg.ua/konference>.
- Литвинова, С. Г. (2008). Шляхи формування інформаційнокомунікаційної компетентності вчителів-предметників. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 2, 8. Litvinova, S. H. (2008). Ways of formation of information and communication competence of subject teachers. *Computer at school and family*, 2, 8.
- Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світов. досвід та укр. перспективи* (2004). К.: К.І.С. (*Competence approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives* (2004). K.: K.I.S.).
- Нова українська школа: Концептуальні засади реформування середньої школи* (2016). Рішенням колегії МОН від 27.10.2016 р. Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska->

- hkolacompressed.pdf (*The New Ukrainian School: Conceptual Foundations of Secondary School Reform* (2016). By the decision of the Board of the Ministry of Education and Science dated 27.10.2016. Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-hkolacompressed.pdf>).
- Пономарьова, Г. Ф. (2014). Взаємодія викладача і студента у навчально-виховному процесі педагогічного ВНЗ. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*, 45, 25-36 (Ponomareva, H. F. (2014). Interaction of teacher and student in the educational process of pedagogical university. *Problems of engineering and pedagogical education*, 45, 25-36).
- Попова, Л. М. (2018). *Формирование информационно-коммуникационной компетентности у студентов педагогического колледжа в процессе изучения информатики*. Retrieved from: <http://festival.1september.ru/articles/510835/>
- Popova, L. M. (2018). *Formation of information and communication competence in students of pedagogical college in the process of studying computer science*. Retrieved from: <http://festival.1september.ru/articles/510835/>).
- Роджерс, К. (2002). *Свобода учиться*. М.: Смысл (Rogers, K. (2002). *Freedom to learn*. М.: Sense).
- Спирін, О. М. (2009). Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 5 (13). Retrieved from: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/183/169> (Spirin, O.M. (2009). Information and communication and information competencies as components of the system of professionally specialized competencies of a computer science teacher. *Information technologies and tools training*, 5 (13). Retrieved from: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/183/169>).
- Чернякова, Ж. Ю. (2021). Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутнього вчителя як агента змін у контексті реалізації Концепції «Нова українська школа», У А. А. Сбруєва (ред.), *Теорії та технології інноваційного розвитку професійної підготовки майбутнього вчителя в контексті концепції «Нова українська школа*, (сс.203-227). Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. DOI 10.24139/978-966-698-308-7/203-227 (Chernyakova, Zh. Yu. (2021). Formation of information and communication competence of the future teacher as an agent of change in the context of realization of the Concept «New Ukrainian school», In A. A. Sbrueiva (Ed.), *Theories and technologies of innovative development of professional training of future teachers in the context of the concept "New Ukrainian school"*, (pp. 203-227). Sumy: Publishing house of Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko).
- Shivam, R. (2015). Implementation of Blended Learning in Classroom: A review paper, *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5 (11), 369-372.

РЕЗЮМЕ

Чернякова Жанна. Характеристика структурных компонентов модели формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя современной украинской школы.

В статье на основании теоретического анализа выделены и охарактеризованы структурные компоненты информационно-коммуникационной компетентности, а именно мотивационно-ценностный, когнитивный, операционно-деятельностный, рефлексивный. Обоснована и разработана структурно-функциональная модель

формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя современной украинской школы. Определены и освещены структурные компоненты модели формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя, объединенные в блоки: целевой, содержательный, процессуально-деятельностный и критериально-результативный. Установлены и охарактеризованы педагогические условия модели формирования информационно-коммуникационной компетентности будущего учителя современной украинской школы.

Ключевые слова: *информационно-коммуникационная компетентность, модель, структурные компоненты, педагогические условия, современная украинская школа.*

SUMMARY

Chernyakova Zhanna. Characteristics of the structural components of the model of formation of information and communication competence of the future teacher of the modern Ukrainian school.

The rapid development of information technology and the implementation of a competence-based approach to education require reforming the system of higher pedagogical education and making new demands on the training of future professionals with a high level of professional competence, in particular, information and communication. The key task in the framework of the implementation of the Concept "New Ukrainian School" is training of the current generation of highly qualified professionals who are capable of professional activity in the context of informatization of education. The aim of the study is to characterize the structural components of the model of formation of information and communication competence of the future teacher of the modern Ukrainian school. To achieve the goal of the study a set of interrelated methods has been used, in particular, theoretical: analysis, synthesis, generalization, comparison and systematization of scientific sources to determine the content and structure of information and communication competence; the modeling method has been used to substantiate and design a model of formation of information and communication competence of the future teacher of the modern Ukrainian school. Theoretical analysis of the research problem has been the basis for the development of a structural and functional model of formation of information and communication competence of the future teacher. It includes such structural blocks, namely, target, content, procedural-activity and criterion-effective. The target block consists of a clearly defined goal, methodological approaches and principles. The content block defines the system of knowledge, skills and abilities on ICT. The procedural-activity block contains the forms, methods and means of forming the information and communication competence of the future teacher. The criterion-effective block covers the structural components of information and communication competence, namely, motivational-value, cognitive, operational-activity, reflexive; criteria – axiological, semantic, technological, personal; indicators and levels of formation of information and communication competence (high, medium, low). The result is the formation of information and communication competence of the future teacher of the modern Ukrainian school. The pedagogical conditions of the model of formation of information and communication competence of the future teacher of the modern Ukrainian school have been clarified and characterized. The study does not exhaust all the aspects of the mentioned problem. A promising area of further scientific research will be an experimental test of the effectiveness of this model.

Key words: *information and communication competence, model, structural components, pedagogical conditions, modern Ukrainian school.*