

адаптація студентів-первокурсників, студенты, большой город, виды адаптации, социализация, социализация студентов-первокурсников, социально-педагогическая работа, учреждение высшего образования.

KOSTIUSKO G., MYSHCHAK L. Adaptation of first-year students to the conditions of the big city as a social-pedagogical problem.

The realities of modern higher education require the creation of conditions for learning, the acquisition of professional competencies, on the one hand, and on the other – students' knowledge of new living conditions. The adaptation of students to the conditions of study in higher education is evidence of its relevance and lack of determination in the modern education system. An important task is the scientific development of methodological approaches to the organization of the pedagogical process in order to reduce the intensity of adaptation processes and the formation of readiness of future entrants to study in higher education.

The article analyses scientific approaches of domestic and foreign authors to defining the terms "adaptation", "social adaptation", "social adaptation of first-year students", "students". It gives a description of adaptation types and determines the specifics of their influence on the socialization of higher education students. The article describes social and educational work on social adaptation of first-year students to the conditions of a big city. Forms of social and educational work on social adaptation of first-year students to the conditions of a big city are detailed.

In the coordination and management of the educational process in higher education institutions the issue of social adaptation of freshmen is given insufficient attention in the absence of mandatory requirements and standards for socio-pedagogical activities in the student environment, training of curators of academic groups, lack of effective mechanisms for organizing educational work. study time and extracurricular time. That is why there is a need to make more active use of opportunities for organizing social and educational extracurricular activities with first-year students.

Keywords: adaptation, social adaptation, adaptability, social adaptation of first-year students, students, big city, adaptation types, socialization, socialization of first-year students, social and educational work, institute of higher education.

DOI: <https://doi.org/10.31392/NZ-npu-148.2020.12>

УДК 378.091.3:373.5.011.3-051]:62/68

Маркусь І. С., Сеньківська Л. І.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ МУЛЬТИМЕДІА

У статті обґрунтована актуальність методу моделювання в педагогічних дослідженнях, уточнено вихідні принципи побудови моделі і послідовність операцій при її розробці. Доводиться, що моделювання використовується для вирішення завдань, основними з яких є: оптимізація структури навчального матеріалу; поліпшення планування навчального процесу; управління пізнавальною діяльністю; управління освітнім процесом; діагностика, прогнозування, проектування навчання.

Представлена структурно-функціональна модель формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій засобами мультимедіа. Визначені умови

забезпечення впровадження зазначеної моделі в практику закладів вищої освіти.

Основу структурно-функціональної моделі складають – змістовий, процесуальний та діагностичний блоки.

Визначено принципи формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій: конструктивної взаємодії; доступності та індивідуальності; систематизації та наступності; формування творчої особистості. Наукові підходи до формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій: системний; особистісно орієнтований; синергетичний; компетентнісний.

Визначено критерії формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій: ціннісно-мотиваційний критерій (прагнення до досягнення успіху, мотивація до здобуття професії; досягнення лідерських позицій); комунікативний критерій (робота в команді, уміння міжособистісної взаємодії, здатність знаходити спільну мову з колегами та учнями); когнітивний критерій (здатність до навчальної діяльності; дослідницькі уміння, базові загальні знання, ґрунтовні базові професійні знання, здатність породжувати нові ідеї); технологічний критерій (уміння застосовувати мультимедійні технології у навчальному процесі).

Встановлено рівні сформованості професійної компетентності майбутніх учителів технологій (елементарний, просунутий, професійний) сформованості професійної компетентності майбутніх учителів технологій.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології; компетентнісний підхід; компоненти; критерії; освітнє середовище; педагогічні умови; професійна компетентність; професійна підготовка, структурно-функціональна модель.

Вища освіта сьогодні є першочерговим завданням сучасного економічного розвитку України, оскільки якість вищої освіти зумовлює стійку конкурентоспроможність країни у контексті євроінтеграції.

У процесі глобалізації, інтернаціоналізації економіки та розвитку економіки, перед вищою освітою стоять нові цілі – підготовка професійної фахівців, здатних ефективно реалізовувати професійну діяльність в умовах ринкових змін. Особливу увагу варто зосередити на формуванні професійної компетентності студентів-майбутніх вчителів технологій, оскільки в основі професійної діяльності вчителя технологій – забезпечення підготовки учнів до свідомого самостійного і вільного вибору професії та трудової діяльності у різних сферах виробництва та домашньому господарюванні; дати учням загальні відомості про основи виробництва, сучасну техніку, технології, процеси управління, основні групи професій та вимоги професії до людини; залучити учнів до основних видів проектно-конструкторських і технологічних робіт; сформувані навички розв'язання творчих практичних задач.

У зв'язку з цим сучасний етап реформування освітнього процесу у закладах вищої освіти ставить нові вимоги до інноваційного оновлення його організації, змісту та методики. Важливою умовою і показником становлення особистості майбутнього вчителя є сформованість професійної компетентності у сфері професійної педагогічної освіти.

Зважаючи на актуальність дослідження, **метою** є розробка структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій засобами мультимедіа.

Для реалізації мети дослідження було використано комплекс взаємодоповнюючих методів: *теоретичних* (вивчення, аналіз, синтез,

порівняння, узагальнення наукової літератури з проблеми дослідження, систематизація і узагальнення отриманих даних, педагогічне моделювання), що дали змогу з'ясувати сутність формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій, визначити педагогічні умови цього процесу; *моделювання* – для розробки структурно-функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій засобами мультимедійних технологій; *емпіричних* (інтерв'ювання, спостереження за освітнім процесом), що уможливили визначення доцільності застосування мультимедіа у процесі підготовки майбутніх учителів технологій.

Розробка структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх соціальних працівників до використання інтерактивних технологій у професійній діяльності вимагає аналізу таких основних понять, як модель та моделювання.

Так, відповідно до досліджень Г. Суходольського та О. Пірогової ми можемо зазначити, що моделювання – це процес створення ієрархій моделей, в яких деяка реально існуюча система моделюється в різних аспектах і різними засобами [7]. Серед основних аспектів застосування моделювання у нашому дослідженні виділяємо:

– гносеологічний аспект, де модель відіграє роль проміжного об'єкта у процесі пізнання педагогічного явища;

– загальнометодологічний аспект, який дозволяє оцінювати зв'язки і відношення між характеристиками стану різних елементів навчально-виховного процесу на різних рівнях їх опису і вивчення;

– психологічний, який дозволяє вести опис різних сторін навчальної і педагогічної діяльності та виявляти на цій основі психолого-педагогічні закономірності.

Поняття модель (від лат. *Modulus* – міра, зразок, норма.) – будь-який уявний, знаковий або матеріальний образ оригіналу: відображення об'єктів і явищ у вигляді описів, теорій, схем, креслень, графіків [6].

У сучасній педагогічній науці моделювання використовується для вирішення завдань, основними з яких є: оптимізація структури навчального матеріалу; поліпшення планування навчального процесу; управління пізнавальною діяльністю; управління навчально-виховним процесом; діагностика, прогнозування, проєктування навчання [5].

На рис. 1 представлено структурно-функціональну модель формування професійної компетентності учителів технологій засобами мультимедійних технологій, яка складається зі змістового, процесуального й діагностичного блоків. Кожен із них поділяється на компоненти, опис і призначення яких наводиться нижче. У змістовому блоці представлено мету дослідження (формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій засобами мультимедійних технологій).

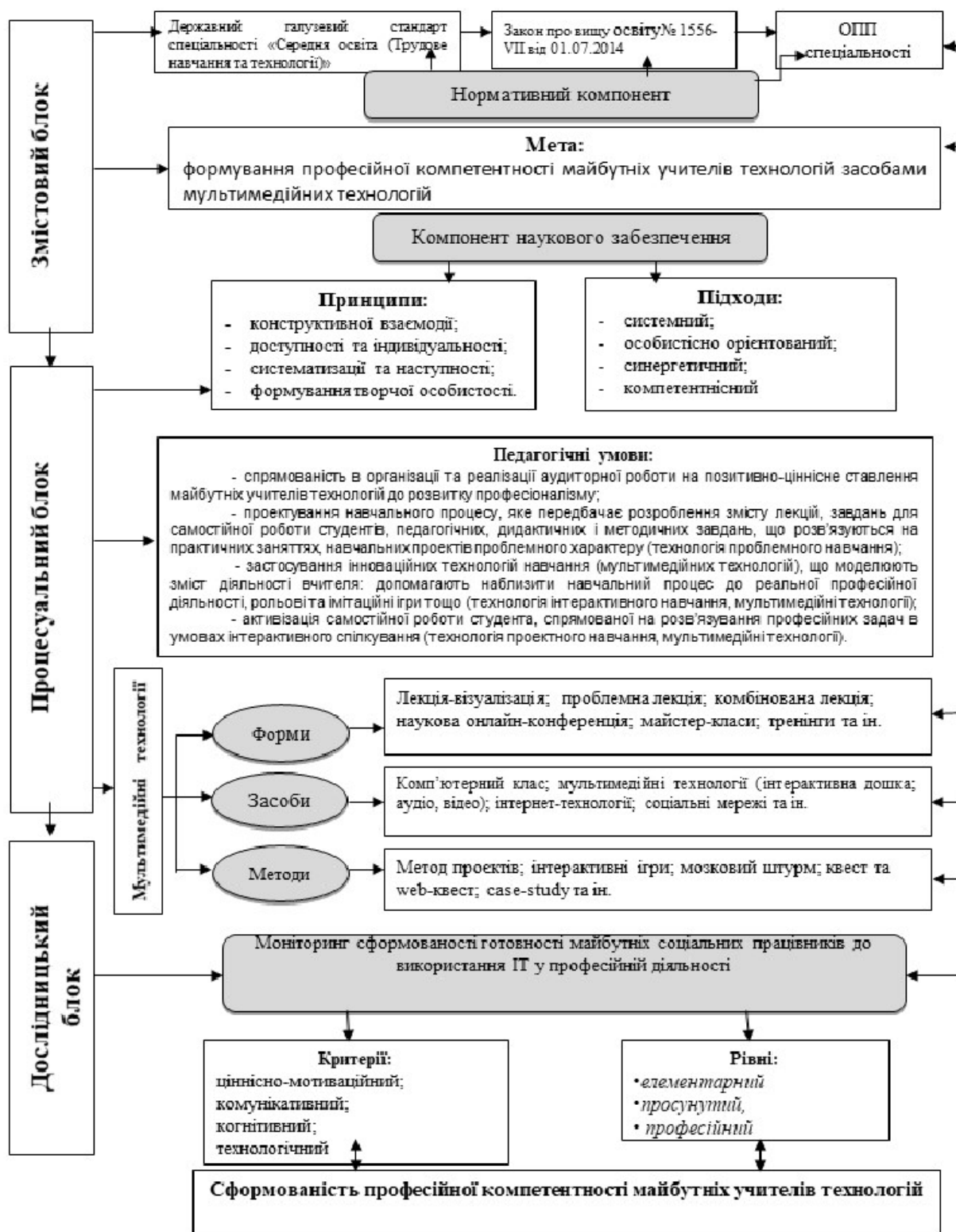


Рис. 1. Структурно-функціональна модель формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій засобами мультимедіа

Змістовий блок визначає вимоги до організації розглянутого процесу, визначення вимог, передбачуваних до кваліфікованого спеціаліста (у тому числі зі сторони роботодавця): вимоги до змісту знань, вмінь та навичок,

необхідних для компетентного виконання професійної діяльності за рівнем загальнопрофесійні, професійні, спеціальні); визначення структури та складу компетенцій; конструювання навчальних планів, програм; визначення технологій формування компетенцій; розробки моніторингу освітнього процесу та формування навчальних компетентностей. Його розробка є важливим чинником в проєктуванні моделі розглянутого процесу, оскільки він виступає по відношенню до решти блоків моделі в якості керуючої інстанції. Крім цього, даний блок не просто керує моделлю, а служить визначальним чинником змістової розробки інших блоків, визначення зв'язків розвитку та породження, чіткого розуміння термінальної точки, проєктованої нами моделі – результату, до якого ми прагнемо.

У структуру даного блоку ми включили нормативний компонент, який відображає сучасний стан і перспективи розвитку системи вищої професійної освіти. Його складають наступні нормативно-правові акти, що регулюють соціально-значущі аспекти життя суспільства: закон України про вищу освіту [3], “Концепція розвитку освіти України на період 2015–2025 років” (2014 р.) [8], “Національна доктрина розвитку освіти України на XXI ст.” [2], Державний освітній стандарт вищої професійної освіти. Зіставлення головних ідей, що містяться в даних документах, дозволило виявити пріоритетні цілі, які стоять перед системою ВПО, і сформулювати основні положення змістового компонента розробленої моделі, тобто визначити конкретну, перспективну та оперативну мету. Процесуальний блок орієнтований на здійснення педагогічної діяльності з формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій, на реалізацію дидактичних принципів, підходів, педагогічних умов, форм, засобів і методів, використання технологічних підходів у навчальному процесі закладу вищої освіти, зовнішніх і внутрішніх чинників, які забезпечать реалізацію наміченої мети.

Дидактичні принципи – це загальні норми, за допомогою яких проєктується, організовується та здійснюється діяльність викладання-навчання-оцінювання на практиці, так що функціонування цілей / компетенцій має стати функціонуванням ефективним на рівні освітнього простору.

На основі теоретичного аналізу, ми визначили такі принципи формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій: конструктивної взаємодії; доступності та індивідуальності; систематизації та наступності; формування творчої особистості.

Принцип конструктивної взаємодії.

Цей принцип можна знайти в першому формулюванні у Яна Амоса Коменського (Коменський), а згодом також згадують Жан Жак Руссо, Йоганн Генріх Песталоцці тощо. Відповідно до цього принципу, освічені повинні мати свідоме ставлення та ефективно брати участь у дидактичній діяльності. Іншими словами, змістовий підхід повинен набути всебічного виміру, щоб можна було досягти інтерактивної та ефективної взаємодії. Свідома участь студентів у процесі навчання передбачає, з одного боку, здатність чітко і глибоко розуміти інформаційний зміст, а з іншого боку, – здатність робити

концептуально-теоретичні співвідношення.

Принцип доступності та індивідуальності.

Цей принцип передбачає, що організація дидактичної діяльності “повинна здійснюватися з урахуванням особливості віку та індивідуальних характеристик студентів, їх реальних інтелектуальних та фізичних можливостей: вік, стать, рівень передньої підготовки, фізичний та інтелектуальний потенціал, мотиваційний рівень, їх ставлення до дисципліни” [9]. З цієї точки зору очевидно, що організація навчальної діяльності залежить від ряду чинників, які з епістемічного погляду можуть бути підтверджені з типом індивідуалізації навчальної діяльності та соціально-освітніх суб'єктів.

Принцип систематизації та наступності

Цей принцип доводить необхідність структурованості інформаційного змісту у формат освітньої логіки. Тому за допомогою деяких когнітивних планів можна забезпечити систематичне отримання інформації. Більше того, освітні стратегії і прийняття деяких нових освітніх парадигм забезпечують ефективну безперервність навчального процесу.

Принцип зворотного зв'язку

Дидактична діяльність, що розглядається як системний / систематичний та безперервний процес, залежить від зворотного зв'язку, завдяки якому можна підкреслити розуміння, асиміляцію, ефективність та корисність інформаційного змісту. Цей принцип полягає в тому, що навчальна діяльність передбачає послідовне оцінювання та переоцінку шляхом послідовного повернення до інформаційного змісту.

Принцип формування творчої особистості

Креативність і вміння творити – головні вимоги до сучасної людини, що живе у світі глобальних змін та інтеграційних процесів, надзвичайно стрімкого розвитку техніки та інформаційних ресурсів. Реалізація цього принципу передбачає врахування й співвіднесення мети, змісту, труднощів різних видів роботи, методів і форм її організації з особливостями розвитку творчих здібностей студентів.

Вивчення теорії наукових підходів формування професійної компетентності на основі виявлених закономірностей ми визначили підходи до формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій:

– системний (специфіка системного підходу як методологічної основи наукового дослідження виражається у вивченні закономірностей і механізмів утворення складного об'єкта з окремих частин, особливостей внутрішніх і зовнішніх зв'язків між ними, що дозволяє виявити сутність досліджуваної системи як цілісного утворення [4];

– особистісно орієнтований (трансформація власних особистісних надбань викладача, намагання відкрити пріоритети особистісного ставлення до кожного студента);

– синергетичний (забезпечує гнучке реагування на соціально-педагогічні ситуації, які швидко змінюються, швидко орієнтацію на соціальне замовлення щодо підготовки фахівців, варіативність навчання; сприяє впровадженню

особистісно орієнтованих технологій навчання; встановленню суб'єкт суб'єктної педагогічної взаємодії між учасниками освітнього процесу; забезпечує розвивальне навчання, підвищує самоцінність кожної особистості);

– компетентнісний (сприяє формуванню у майбутніх учителів технологій низки взаємопов'язаних ключових компетентностей (здатностей кваліфіковано працювати чи розв'язувати педагогічні задачі)).

На базі виділених нами підходів і принципів здійснюється функціонування моделі, що припускає стійкість всіх її компонентів і їх взаємозв'язків при мінливих зовнішніх умовах, а також з'ясування функцій компонентів при вдосконаленні моделі в контексті змінених зовнішніх умов.

Процесуально-змістовий блок також містить організаційно-педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій засобами мультимедійних технологій:

– спрямованість в організації та реалізації аудиторної роботи на позитивно-ціннісне ставлення майбутніх учителів технологій до розвитку професіоналізму;

– проектування навчального процесу, яке передбачає розроблення змісту лекцій, завдань для самостійної роботи студентів, педагогічних, дидактичних і методичних завдань, що розв'язуються на практичних заняттях, навчальних проектів проблемного характеру (технологія проблемного навчання);

– застосування інноваційних технологій навчання (мультимедійних технологій), що моделюють зміст діяльності вчителя: допомагають наблизити навчальний процес до реальної професійної діяльності, рольові та імітаційні ігри тощо (технологія інтерактивного навчання, мультимедійні технології);

– активізація самостійної роботи студента, спрямованої на розв'язування професійних задач в умовах інтерактивного спілкування (технологія проектного навчання, мультимедійні технології).

До процесуального блоку ми також включили мультимедійні технології, які є засобом формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій. Ми керувалися тим, що використання мультимедіа в освіті сприяє інтенсифікації й підвищенню ефективності процесу навчання, створює умови для самоосвіти і саморозвитку і в поєднанні з телекомунікаційними технологіями розв'язує проблему доступу до нових джерел навчальної інформації.

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури розуміємо мультимедійні технології як сукупність технологій (засобів, прийомів та методів), які дозволяють представляти зорову, текстову, графічну, відео та звукову інформацію за допомогою технічних і програмних засобів мультимедіа. Узагальнюючи результати досліджень, класифікуємо мультимедійні технології за цільовим призначенням так: демонстраційні, інформаційно-довідкові, тренувальні, ігрові, контрольні [1].

Діагностичний блок включає проведення моніторингу динаміки формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій

засобами мультимедійних технологій. Для цього визначено критерії (ціннісно-мотиваційний; комунікативний; когнітивний; технологічний).

Ціннісно-мотиваційний критерій визначає прагнення до досягнення успіху, мотивація до здобуття професії; досягнення лідерських позицій.

Комунікативний критерій передбачає роботу в команді, уміння міжособистісної взаємодії; уміння чітко, зрозуміло і переконливо висловлювати свої думки та почуття за допомогою комунікативних здібностей, здатність знаходити спільну мову з колегами та учнями.

Когнітивний критерій визначає здатність до навчальної діяльності; базові комп'ютерні вміння, дослідницькі уміння, базові загальні знання, ґрунтовні базові професійні знання, здатність породжувати нові ідеї.

Технологічний критерій передбачає уміння застосовувати мультимедійні технології у навчальному процесі, здатність до застосування знань на практиці, здатність до організації, планування та розв'язання проблем, прийняття рішень, розроблення та управління проектною діяльністю.

Встановлено рівні (елементарний, просунутий, професійний) сформованості професійної компетентності майбутніх учителів технологій.

Елементарний рівень. Характеризується наявністю неусвідомлених знань про дії, що відносяться до реалізації професійних функцій. Що їх дії частково усвідомлені, діяльність носить шаблонний характер, цілеспрямованість дій нестійка. Проведення аналізу поверхневе, бачення перспективи – слабке, рішення приймаються за явно висвітлених проблем, в новій ситуації використовується стандартний арсенал методів і засобів. Професійний світогляд і самовідповідальність – на стадії формування. Мотивація нестійка.

Просунутий рівень. Характеризується усвідомленістю виконуваних дій, раціональним їх виконанням з урахуванням психолого-педагогічних, технологічних і підприємницьких знань. Дії цілеспрямовані і результативні. Студенти починають аналізувати власну діяльність, виникає позитивна мотивація оволодіння навичками ефективних професійних функцій в навчально-виховному процесі. Професійний світогляд і самовідповідальність – на середньому рівні формування. Мотивація більш стійка.

Професійний рівень. Характеризується вмінням здійснювати вибір найефективніших форм професійної діяльності, що дозволяє організувати навчальний процес, а також сформованим професійним світоглядом і професійним мисленням, розвиненою самовідповідальністю, умінням визначати і налагоджувати будь-які контакти на основі визначення мети й прогнозу, сформованістю і розширенням всіх компонентів професійної компетентності.

Усі автори доходять до єдиної думки, що використання мультимедіа в освіті сприяє інтенсифікації й підвищенню ефективності процесу навчання, створює умови для самоосвіти і саморозвитку і в поєднанні з телекомунікаційними технологіями розв'язує проблему доступу до нових

джерел навчальної інформації.

Усі автори доходять до єдиної думки, що використання мультимедіа в освіті сприяє інтенсифікації й підвищенню ефективності процесу навчання, створює умови для самоосвіти і саморозвитку і в поєднанні з телекомунікаційними технологіями розв'язує проблему доступу до нових джерел навчальної інформації.

Висновки. Спроекована структурно-функціональна модель формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій засобами мультимедіа характеризується:

- цілісністю, оскільки всі зазначені блоки взаємопов'язані між собою, несуть певне смислове навантаження і працюють на кінцевий результат;
- відкритістю, оскільки модель вбудована в контекст системи професійної підготовки майбутніх учителів технологій як додаткова, але самостійна ланка;
- прагматичністю, оскільки модель виступає засобом організації практичних дій викладача, спрямованих на формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій засобами мультимедійних технологій.

Дана модель формування дозволила визначити основні орієнтири організації процесу професійного навчання:

- процес навчання передбачає конкретну, практичну діяльність студентів;
- діяльність враховує наявний у студентів досвід і відповідає мотивації;
- діяльність планується, виконується, коригується і оцінюється студентами за можливості самостійно;
- діяльність сприяє максимально широкому сприйняттю дійсності і сприяє цілісному сприйняттю трудового процесу;
- діяльність навчання супроводжується соціальним спілкуванням і співпрацею;
- результати діяльності інтегруються в досвід студентів і співвідносяться з можливостями їх професійного використання.

Досвід реалізації основних елементів цієї моделі переконливо доводить її можливості у формуванні професійної компетентності випускників ЗВО.

Використана література:

1. Бистрова Ю. В. Інноваційні методи навчання у вищій школі України. *Право та інноваційне суспільство*: електрон. наук. вид. 2015. № 1 (4). URL: <http://apir.org.ua/wp-content/uploads/2015/04/Bystrova.pdf> (дата звернення: 14.12.2020)
2. Зайченко І. В. Педагогіка: навч. посібник. Київ: Освіта України, 2008. 528 с.
3. Закон України "Про вищу освіту". URL: <http://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 18.12.2020)
4. Макаренко Л. Л. Теоретико-методичні засади формування інформаційної культури майбутніх учителів технологій: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02, Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2013. 400 с.
5. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / за ред. З. Н. Курлянд. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ. Знання, 2005. 399 с.
6. Пирогова О. В. Моделирование в образовании. *Инновации в образовании*. 2004. № 5. С. 36-40.
7. Проект Концепції розвитку освіти України на період 2015–2025 років [Електронний ресурс]. URL: <http://mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797/>

8. Makarenko Lesia, Ślabko Władimieź Informatization of education in the era of globalization of educational space *Szkola – Zawód – Praca*, 2015, Numer 10. S. 20-29. URL : <http://repozytorium.ukw.edu.pl/handle/item/3663>.
9. Bocoș, M. & Jucan, D. The fundamentals of pedagogy: The theory and the methodology of the curriculum. Didactic reference points and instruments for the training of teachers. Pitești: Paralela 45 Publishing House. (in Romanian). 2008.
10. Luzik E., Khomenko-Semenova L., Kokarieva A. Organizational principles of implementing the model of future specialists' personal and professional development in the educational and information environment of a technical university. Серія: Педагогіка. Психологія : зб. наук. пр. Київ : Вид-во Нац. авіац. ун-ту "НАУ-друк", 2020. Вип. 1 (16). С. 86-96.

References :

- [1] Bystrova Yu. V. (2015). Innovatsiini metody navchannia u vyshchii shkoli Ukrainy [Innovative teaching methods in higher education in Ukraine]. *Pravo ta innovatsiine suspilstvo* : elektron. nauk. vyd. № 1 (4). URL: <http://apir.org.ua/wp-content/uploads/2015/04/Bystrova.pdf> (data zvernennia: 14.12.2020)
- [2] Zaichenko I. V. Pedagogika : navch. posibnyk [Pedagogy: textbook. Manual]. K. : Osvita Ukrainy, 2008. 528 s.
- [3] Zakon Ukrainy "Pro vyshchu osvitu" [Law of Ukraine «On Higher Education»]. URL: <http://zakon.rada.gov.ua> (data zvernennia: 18.12.2020)
- [4] Makarenko L. L. Teoretyko-metodychni zasady formuvannia informatsiinoi kultury maibutnikh uchyteliv tekhnologii [Theoretical and methodological principles of forming the information culture of future teachers of technology] : dys. ... d-ra ped. nauk : 13.00.02, Nats. ped. un-t im. M. P. Drahomanova. Kyiv, 2013. 400 s.
- [5] Pedagogika vyshchoi shkoly : navch. posib [Higher school pedagogy: textbook. way]. / za red. Z. N. Kurliand. 2-he vyd., pererob. i dop. K. : Znannia, 2005. 399 s.
- [6] Pirogova O. V. Modelirovanie v obrazovanii [Modeling in education]. *Innovatsii v obrazovanii*. 2004. # 5. S. 36-40.
- [7] Makarenko Lesia, Ślabko Władimieź Informatization of education in the era of globalization of educational space *Szkola – Zawód – Praca*, 2015, Numer 10. S. 20-29. URL : <http://repozytorium.ukw.edu.pl/handle/item/3663>.
- [8] Proekt Kontseptsii rozvytku osvity Ukrainy na period 2015-2025 rokiv [Draft Concept of Education Development of Ukraine for the period 2015-2025] [Електронні resurs]. URL : [http:// mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797/](http://mon.gov.ua/ua/pr-viddil/1312/1390288033/1414672797/)
- [9] Bocoș, M. & Jucan, D. The fundamentals of pedagogy: The theory and the methodology of the curriculum. Didactic reference points and instruments for the training of teachers. Pitești: Paralela 45 Publishing House. (in Romanian). 2008.
- [10] Luzik E., Khomenko-Semenova L., Kokarieva A. Organizational principles of implementing the model of future specialists' personal and professional development in the educational and information environment of a technical university. Serii: Pedagogika. Psykholohiia : zb. nauk. pr. K. : Vyd-vo Nats. aviats. un-tu "NAU-druk". 2020. Vyp. 1(16). S. 86-96.

МАРКУСЬ І. С., СЕНЬКОВСКАЯ Л. І. Структурно-функціональна модель формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій засобами мультимедіа.

В статті обоснована актуальність метода моделювання в педагогічних дослідженнях, уточнені вихідні принципи побудови моделі та послідовність операцій при її розробці. Придешся, що моделювання використовується для рішення завдань, основними з яких є: оптимізація структури навчального матеріалу; покращення планування навчального процесу; управління пізнавальною діяльністю; управління навчально-виховним процесом; діагностика, прогнозування, проектування навчання.

Представлена структурно-функціональна модель формування професійної компетентності майбутніх учителів технологій засобами мультимедійних технологій. Визначені умови забезпечення впровадження розробленої моделі в практику закладів вищої освіти.

Основа структурно-функціональної моделі складають смислової, процесуальний і

диагностический блоки.

Определены принципы формирования профессиональной компетентности будущих учителей технологий: конструктивного взаимодействия; доступности и индивидуальности; систематизации и последовательности; формирование творческой личности. Научные подходы до формирования профессиональной компетентности будущих учителей технологий: системный; личностно ориентирован; синергический; компетентностный.

Определены критерии формирования профессиональной компетентности будущих учителей технологий: ценностно-мотивационный критерий (стремление к достижению успеха, мотивация к получению профессии; достижение лидерских позиций); коммуникативный критерий (работа в команде, умение межличностного взаимодействия, способность находить общий язык с коллегами и учениками); когнитивный критерий (способность к учебной деятельности; исследовательские умения, базовые общие знания, основательные базовые профессиональные знания, способность порождать новые идеи); технологический критерий (умение применять мультимедийные технологий в учебном процессе).

Установлены уровни сформированности профессиональной компетентности будущих учителей технологий (элементарный, продвинутый, профессиональный) сформированности профессиональной компетентности будущих учителей технологий.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; компетентностный подход; компоненты; критерии; образовательная среда; педагогические условия; профессиональная компетентность; профессиональная подготовка, учитель технологий, структурно-функциональная модель.

MARKUS I., SENKIVSKA L. Pedagogical conditions of formation of professional competence of future specialists by means of multimedia.

The article substantiates the relevance of the modeling method in pedagogical research, clarifies the basic principles of model construction and the sequence of operations in its development. It is proved that modeling is used to solve problems, the main of which are: optimization of the structure of educational material; improving the planning of the educational process; management of cognitive activity; management of the educational process; diagnostics, forecasting, training design.

The structural-functional model of formation of professional competence of future teachers of technologies by means of multimedia technologies is presented. The conditions for ensuring the implementation of this model in the practice of higher education institutions are determined.

The basis of the structural-functional model are semantic, procedural and diagnostic blocks.

The principles of formation of professional competence of future teachers of technologies are defined: constructive interaction; accessibility and individuality; systematization and continuity; formation of creative personality. Scientific approaches to the formation of professional competence of future teachers of technology: system; personality-oriented; synergetic; competence.

The criteria for the formation of professional competence of future teachers of technology are determined: value-motivational criterion (the desire to succeed, motivation to obtain a profession; achievement of leadership positions); communicative criterion (teamwork, interpersonal skills, ability to find common ground with colleagues and students); cognitive criterion (ability to study activities; research skills, basic general knowledge, thorough basic professional knowledge, ability to generate new ideas); technological criterion (ability to apply multimedia technologies in the educational process).

The levels of formation of professional competence of future teachers of technologies (elementary, advanced, professional) of formation of professional competence of future teachers of technologies are established.

Keywords: information and communication technologies; competency approach; components; criteria; educational environment; pedagogical conditions; professional competence; vocational training, structural and functional model.