

УДК 378.1:629.73

DOI: 10.32342/2522-4115-2020-1-19-20

М.В. КІРЮХІНА,

*аспірант кафедри психології, педагогіки та філософії
Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського*

МОДЕЛЬ ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ТЕХНІЧНИХ ФАХІВЦІВ АВІАЦІЙНОЇ ГАЛУЗІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Обґрунтовано важливість та необхідність удосконалення гуманітарної підготовки студентів технічних спеціальностей для авіаційної галузі. За результатами дослідження доробок науковців щодо різних аспектів підготовки фахівців авіаційної галузі, проблем гуманітарної підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти технічного профілю розроблено авторську модель гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі з використанням інноваційних технологій.

Визначено структуру моделі та охарактеризовано кожну із її складових. Обґрунтовано основні підходи та принципи її реалізації відповідно до поставленої мети. Описано компоненти змістово-організаційного блоку моделі: педагогічні умови, інноваційний навчально-змістовий ресурс, методи та організаційні форми навчання. Окреслено рівні гуманітарної підготовки, критерії для їх оцінки та запропоновано різні форми діагностики. Презентована модель являє собою цілісний педагогічний процес, спрямований на здобуття студентами якісних гуманітарних знань, практичних умінь та навичок їх застосування у подальшій освітній та професійній діяльності, взаємодії в соціумі.

Ключові слова: гуманітарна підготовка, технічні фахівці, авіаційна галузь, інноваційні технології, модель.

В статье обоснована важность и необходимость совершенствования гуманитарной подготовки студентов технических специальностей для авиационной отрасли. Результаты исследования работ ученых по различным аспектам подготовки специалистов авиационной отрасли, проблемам гуманитарной подготовки будущих специалистов в высших учебных заведениях технического профиля легли в основу авторской модели гуманитарной подготовки будущих технических специалистов авиационной отрасли с использованием инновационных технологий.

Определена структура модели и охарактеризована каждая из ее составляющих. Обоснованы основные подходы и принципы реализации модели в соответствии с поставленной целью. Описаны компоненты содержательно-организационного блока модели: педагогические условия, инновационный учебно-содержательный ресурс, методы и организационные формы обучения. Определены уровни гуманитарной подготовки, критерии их оценки и предложены различные формы диагностики. Представленная модель является целостным педагогическим процессом, направленным на приобретение студентами качественных гуманитарных знаний, практических умений и навыков их применения в дальнейшей образовательной и профессиональной деятельности, для взаимодействия в социуме.

Ключевые слова: гуманитарная подготовка, технические специалисты, авиационная отрасль, инновационные технологии, модель.

Постановка проблеми. Останніми роками значення авіаційного транспорту в українській та світовій економіці постійно зростає, чому сприяє технологічний розвиток і новітні розробки в авіаційній галузі, глобалізація, тісні ділові та культурні зв'язки між різними країнами світу. У царині авіаційної галузі численною є група фа-

хівців, які здійснюють технічне обслуговування та ремонт авіаційної техніки. Основний акцент під час їх професійної підготовки у закладах вищої освіти України робиться на професійно орієнтованих навчальних дисциплінах, тоді як гуманітарній підготовці приділяється неналежна увага. Проте в умовах інформаційного і технологічного вибуху, спеціальна професійна підготовка старішає так само швидко, як техніка, технології та устаткування. Тоді як гуманітарна підготовка забезпечує соціальну і професійну адаптацію, мобільність майбутнього фахівця, розвиває пам'ять, увагу, критичну спрямованість мислення, збільшує діапазон академічних та життєвих навичок, необхідних для успішної професійної діяльності у міжкультурному просторі світового ринку.

Аналіз освітньо-професійних програм підготовки майбутніх фахівців авіаційної галузі у ЗВО України першого (бакалаврського) рівня показав, що в середньому на їх гуманітарну підготовку відведено лише 10% кредитів ЄКТС. Зважаючи на сказане, вважаємо за необхідне вдосконалити гуманітарну підготовку майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі, впроваджуючи в освітній процес інноваційні технології та оновлюючи зміст гуманітарних дисциплін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різні аспекти професійної підготовки фахівців авіаційної галузі досліджували Н. Демченко, О. Коваленко, Н. Ладогубець, Т. Плачинда, І. Смирнова (формування професійної компетентності майбутніх фахівців у галузі авіації та її складових), О. Коваленко, С. Орґеєва, К. Суркова, В. Хачатрян, Л. Черниш, (використання різних підходів до структури професійної підготовки майбутніх авіафахівців, методів та засобів навчання), Л. Барановська, Н. Пазюра (вплив культурологічних та мовних чинників на професійну діяльність авіаперсоналу), І. Мунштуков, Г. Черноглазова (особливості інтеграції загальнотехнічних і спеціальних дисциплін), В. Фотинюк (дослідження професійно важливих якостей майбутніх фахівців з обслуговування та ремонту повітряних суден).

Проблеми гуманітарної підготовки майбутніх фахівців у ЗВО технічного профілю досліджували О. Гуцоляк, Є. Лузік, Т. Шевчук (роль гуманітарної підготовки в системі вищої технічної освіти); Г. Васянович, О. Олійник (особливості гуманітарної підготовки і професійної компетентності студентів у технічному ЗВО); О. Вознюк, О. Каверіна (формування системи гуманітарних інтегрованих знань студентів технічних університетів); І. Таможська, Л. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ (гуманітаризація професійної освіти у ЗВО технічного профілю); Ю. Козловський, Н. Ладогубець (проблеми інтеграції змісту гуманітарних технічних та природничих дисциплін); Л. Ліпшиць, О. Федорцова, О. Слободянюк, А. Літвінчук (формування професійної компетентності на базі гуманітарних дисциплін); Т. Поясок, В. Устінова (сучасні підходи до вивчення гуманітарних дисциплін студентами технічних спеціальностей), О. Волш, О. Гречановська, З. Сасюк (інноваційні методики викладання гуманітарних дисциплін у ЗВО технічного профілю).

Дослідники акцентують увагу на основних проблемах гуманітарної підготовки технічних фахівців та пропонують різні шляхи вирішення цієї проблеми в умовах дефіциту часу на їх вивчення, відсутності інтересу та недооцінки студентами значення гуманітарних знань для успішної професійної діяльності.

Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні структурно-функціональної моделі гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі у ЗВО з використанням інноваційних педагогічних технологій.

Виклад основного матеріалу. Розробка зазначеної моделі потребує теоретичного осмислення понять «моделювання», «педагогічне моделювання», які часто використовує сучасна педагогічна наука.

Поділяючи позицію науковців, будемо дотримуватися такого погляду: педагогічне моделювання є одним з методів педагогічного дослідження, що дозволяє вивчати педагогічне явище (об'єкт) за допомогою моделювання понятійних, процесуальних, структурно-змістових і концептуальних характеристик та окремих «сторін» освітнього процесу в межах точно визначеного соціокультурного простору на загальноосвітньому, професійно орієнтованому або іншому рівнях [1; 2]; засобами моделювання виступають закони, закономірності, принципи, правила організації та здійснення освітнього процесу, а також підходи в освіті, як-от: системний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, компетентнісний тощо [3, с. 68].

Наше дослідження передбачає побудову структурно-функціональної моделі гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі з використанням інновацій-

них технологій та характеристику її властивостей на підставі опису і теоретичного обґрунтування взаємозв'язку структурних і функціональних складових цього процесу. Структурні компоненти моделі: мета, зміст процесу, результат. Функціональні компоненти: принципи, підходи, умови, методи, засоби досягнення мети, критерії, рівні.

Отже, структурно-функціональна модель гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі з використанням інноваційних технологій являє собою єдність таких блоків: *цільовий* (соціальне замовлення, мета, завдання), *методологічний* (підходи, принципи гуманітарної підготовки); *змістово-організаційний* (зміст, форми і методи, що притаманні інноваційним технологіям навчання, педагогічні умови реалізації гуманітарної підготовки з використанням інноваційних технологій); *оціночно-результативний* (критерії, рівні гуманітарної підготовки).

Цільовий блок є важливою складовою моделі – відображає запланований результат, уявлення про рівень гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі відповідно до соціального замовлення.

Соціальне замовлення суспільства до технічних фахівців авіаційної галузі відображено у нормативних документах ІКАО (Міжнародна організація цивільної авіації), освітньо-професійних програмах, навчальних планах, робочих програмах навчальних дисциплін закладів вищої освіти. Дидактичну мету моделі та завдання наведено на рис. 1.

Методологічний блок моделі, відображає основні концептуальні підходи, на яких базується побудова моделі, принципи навчання відповідно до яких організовується процес гуманітарної підготовки майбутніх фахівців.

Методологічними підходами, на яких ґрунтується побудова моделі, є такі:

– системний – представлений сукупністю взаємопов'язаних упорядкованих компонентів гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі (мети, змісту, методів, засобів реалізації (інноваційних технологій навчання), традиційних та інноваційних організаційних форм та результатів навчання), які дають викладачу гуманітарних дисциплін змогу вести викладання своєї дисципліни в нерозривному зв'язку з іншими фаховими та природничими дисциплінами;

– синергетичний – базований на ефекті посилення дій у навчанні в результаті використання навчальної інформації через різні канали сприйняття; реалізуватися через використання в навчальному процесі широкого спектра різних інноваційних технологій навчання (метод проектів, дослідницьку діяльність, кейс-метод та ін.) [4, с. 49];

– компетентний – переміщує акценти з процесу накопичення нормативно визначених знань, умінь і навичок з гуманітарних предметів у площину формування й розвитку в студентів здатності практично діяти і творчо застосовувати набутий арсенал гуманітарних знань у різних професійних, освітніх та життєвих ситуаціях, перетворення їх в систему загальних компетентностей;

– особистісно-діяльнісний – передбачає орієнтацію освітньої діяльності на здібності, інтереси, пізнавальні можливості і нахили студентів та передбачає, що засвоєння змісту гуманітарної підготовки відбувається у процесі власної активної навчально-пізнавальної діяльності студентів в аудиторній та в позааудиторній самостійній освітній діяльності студентів;

– інтегративний – дозволяє перейти від ізольованого вивчення окремих явищ до їх взаємопов'язаного комплексного вивчення (теми гуманітарних дисциплін пов'язуються з темами дисциплін фахового та природничого циклів, реалізуються міжпредметні зв'язки) через розробку нових курсів – метапредметів;

– контекстний – орієнтований на збагачення гуманітарної підготовки майбутніх фахівців елементами професійної діяльності;

– культурологічний – передбачає формування культури фахівців, яка об'єднує в собі високий професіоналізм, високий рівень культурної освіченості, інтелігентність, соціальну адекватність, розуміння і повагу законів і норм суспільного буття власної країни, інших держав і народів.

Методологічною основою моделювання є обґрунтований набір принципів (загальнодидактичних та специфічних) гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі.

До загальнодидактичних принципів гуманітарної підготовки, які є «вихідними положеннями, що, визначаючи зміст, організаційні форми і методи освітнього процесу відповід-

но до загальних цілей і закономірностей, забезпечують його ефективність» [5, с. 311], належать: принципи науковості; системності, послідовності та наступності навчання; доступності навчання.

Специфічними принципами гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі є такі:

- принцип професійної спрямованості освітньої діяльності студентів – полягає в наданні різними методами процесу гуманітарної підготовки професійної спрямованості;
- принцип міждисциплінарної інтеграції між різними навчальними курсами – полягає у взаємозв'язку гуманітарних наук на основі їх об'єднання в інтегровані курси, збагаченні гуманітарного знання природничо-науковим і фундаментальним компонентами;
- принцип включення в інноваційну діяльність викладачів і студентів – виражається у готовності викладачів впроваджувати в процес гуманітарної підготовки інноваційні технології та активну участь в інноваційній діяльності студентів;
- принцип єдності традиційного та інноваційного у гуманітарній підготовці майбутніх фахівців – передбачає гармонійне та органічне поєднання традиційного та інноваційного змісту, методів, організаційних форм навчання;
- принцип поєднання індивідуальних і колективних форм навчання – передбачає організацію освітньої діяльності майбутніх фахівців, у якій при виконанні колективних форм роботи (розробки проектів, виконання кейсів) будуть враховані індивідуальні особливості і можливості кожного студента;
- принцип рефлексивності – визначає здатність майбутніх фахівців до самоаналізу, оцінки результатів своєї гуманітарної підготовки.

Усі виділені нами принципи навчання тісно взаємопов'язані, зумовлюють один одного, жоден з них не може бути використаний без урахування інших.

Змістово-організаційний блок моделі передбачає конструювання цілісного процесу гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі з використанням інноваційних технологій, включає в себе педагогічні умови його реалізації, інноваційний навчально-змістовий ресурс, методи та організаційні форми навчання.

Взаємозв'язок між виділеними підходами, принципами та компонентами структурно-функціональної моделі гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі з використанням інноваційних технологій забезпечують педагогічні умови: формування позитивної мотивації до гуманітарної підготовки у майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі; оновлення змісту гуманітарної підготовки з урахуванням можливостей інноваційних технологій навчання; творча співпраця викладачів кафедр природничих, технічних і гуманітарних дисциплін; готовність викладачів гуманітарних дисциплін до використання інноваційних технологій в освітньому процесі.

Основою змістово-організаційної складової моделі є розроблений інноваційний навчально-змістовий ресурс, який включає оновлене навчально-методичне забезпечення навчальної дисципліни «Історія України та української культури», інтегровані курси «Основи політології, правознавства та психології», «Основи соціології, культурології та філософії», розроблене навчально-методичне забезпечення спецкурсів «Історія авіації України», «Корпоративна культура та етика ділового спілкування». Розробка спецкурсів та внесення змін до навчально-методичного забезпечення дисциплін відбувалося з урахуванням можливостей інноваційних технологій (проблемного та ситуаційного навчання, проектних та інформаційно-комунікаційних технологій) та рівнів підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі.

Реалізація виділених підходів та принципів навчання відбувається з урахуванням того, що ефективність та якість гуманітарної підготовки студентів залежить не тільки від його змістового наповнення та методів навчання, а й від організаційних форм навчання.

Гуманітарна підготовка майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі передбачає поєднання аудиторної та самостійної роботи. Аудиторна робота здійснюється у формі лекцій, семінарів та практичних занять. Дослідженням передбачено поєднання традиційних лекцій з пояснювально-ілюстративним методом викладання та інноваційних форм лекційних занять (лекції-візуалізації, яка передбачає використання мультимедійних презентацій та відеоматеріалів; лекції-діалогу з використанням сторітелінгу (від англ. **storytelling** – розпові-

дати історії, під історіями розуміються розповіді про реальних героїв, події тощо); проблемної лекції; «перевернутої» лекції). Заслуговує на увагу «перевернута» лекція, коли вивчення студентами нового матеріалу здійснюється до його викладу викладачем на лекції за допомогою ІКТ (лекція, презентації та відеоматеріал до лекції, питання для обговорення, теми індивідуальних та групових проектів, посилання на сайти з контентом який відповідає темі, що вивчається, тощо, викладені викладачем у мережі Інтернет на GoogleДиску), а сама традиційна лекція перетворюється в обговорення змісту лекції, дискусію, перевірку знань студентів з опрацьованого матеріалу тощо.

Основними формами проведення семінарських занять у нашому дослідженні є теоретичний семінар, семінар-практикум, семінар дослідницького характеру з незалежною від лекцій тематикою. На семінарах передбачена індивідуальна та групова робота, використання активних методів її проведення (тематичні дискусії; колективний пошук відповідей; бесіда і вільний обмін думками; інформація про конструктивні пропозиції студентів, захист рефератів, есе). Передбачено інноваційні форми проведення практичних занять, на яких реалізуються кейс-метод (кейси подані у вигляді ілюстративних навчальних ситуацій, навчальних ситуацій з виділеною проблемою), метод проектів для роботи індивідуально та малими групами з розробки інформаційно-дослідницьких проектів у тому числі з використанням ІКТ для їх виконання та презентації.

Самостійна робота студентів передбачає вивчення матеріалу лекцій, опрацювання наукових та літературних джерел, словників та енциклопедій, у тому числі розміщених у мережі Інтернет; реалізацію індивідуальних та групових проектів, написання есе; відвідування музеїв авіації і тематичних виставок, у тому числі віртуальних, для підвищення зацікавленості студентів в обраній професії та мотивування до навчання тощо.

У моделі, що пропонується, методами гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі є кейс-метод, метод проектів, метод проблемного викладення матеріалу, методи комп'ютерної підтримки, дослідницькі методи навчання із застосуванням ІКТ, метод есе.

Вважаємо, що крім інших, використання методу есе дозволить вирішити одну з головних проблем студентів технічних спеціальностей – слабе володіння навичками зв'язного письмового мовлення, проблеми мовної культури, невміння аналізувати та узагальнювати, логічно струнко аргументувати свою позицію.

При реалізації методу проектів пропонується використовувати метод Peer Assessment – метод взаємооцінки студентів на основі критеріїв, заданих викладачем. Цей метод дозволяє в асинхронному режимі залучити студентів до якісного виконання навчальних завдань за умови їх розміщення в комп'ютерній мережі, наприклад на GoogleДиску, і вільного доступу студентів групи до цих робіт. Сутність методу – кожен студент має написати доброзичливі коментарі до робіт усіх інших студентів, зауваження замінити на побажання. Останніми пишуть свої коментарі викладач і сам студент (рефлексія).

Четвертий блок моделі – *оціночно-результативний* містить рівні гуманітарної підготовки майбутнього технічного фахівця авіаційної галузі (високий, середній, низький) та критерії для їх оцінки (ціннісно-мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, рефлексивний).

Основні завдання оціночно-результативного блоку – моніторинг рівня гуманітарної підготовки майбутніх фахівців за виділеними критеріями, який передбачає: вивчення динаміки змін у мотивації студентів щодо оволодіння теоретичними знаннями з гуманітарних дисциплін та практичними вміннями їх використовувати; проведення постійної діагностики (моніторингу) рівня гуманітарних знань, своєчасне фіксування недоліків чи помилок у їх вивченні; визначення шляхів та засобів усунення недоліків; виявлення найбільш ефективних напрямів, методів та форм діяльності викладачів під час реалізації цього процесу і поширення досвіду навчальної роботи; розвиток у студентів рефлексивних навичок самооцінки власних досягнень, встановлення причин невдач та труднощів, які виникають під час вивчення гуманітарних дисциплін.

Для практичної перевірки рівня гуманітарної підготовки майбутніх технічних фахівців авіаційної галузі запропоновано використання різних форм діагностики: бесіди та опитування за допомогою сервісу GoogleФорми для визначення рівня гуманітарної підготовки за ціннісно-мотиваційним критерієм; комп'ютерного тестування для діагностики рівня здобу-

тих теоретичних знань засобами сервісу My TestXPro (когнітивний критерій); вправ, які передбачають практичне використання синтетичних знань з різних гуманітарних дисциплін (діяльнісний критерій); опитування та результати PeerAssessment для оцінки відмінності у сформованій здатності до адекватної самооцінки; аналізу результатів власної гуманітарної підготовки.

Результатом реалізації моделі має стати технічний фахівець авіаційної галузі з високим або достатнім рівнем гуманітарної підготовки.

Структурно-функціональну модель гуманітарної підготовки майбутнього технічного фахівця авіаційної галузі наведено на рис. 1.

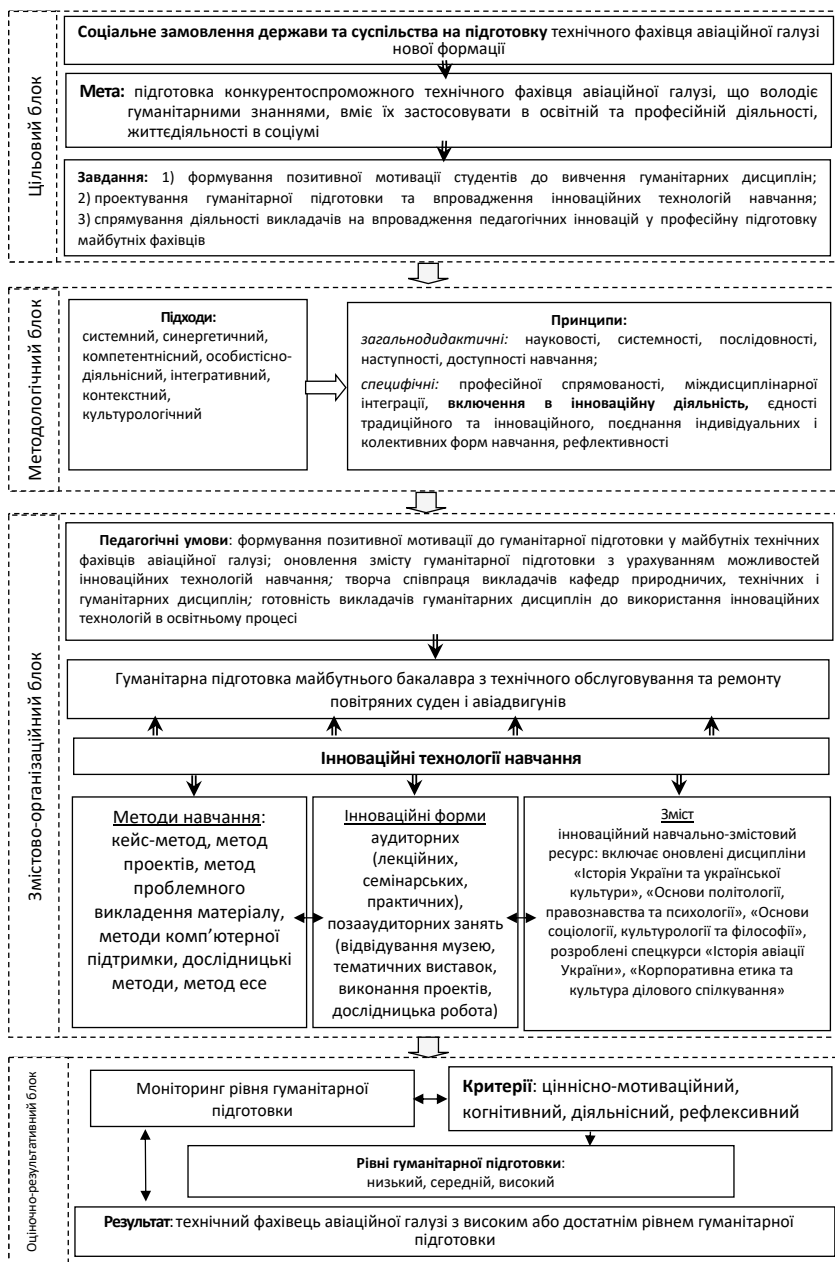


Рис. 1. Структурно-функціональна модель гуманітарної підготовки майбутнього технічного фахівця авіаційної галузі з використанням інноваційних технологій

Висновки і перспективи подальших досліджень. Запропонована модель гуманітарної підготовки майбутнього технічного фахівця авіаційної галузі з використанням інноваційних технологій є описово представленим цілісним педагогічним процесом, у якому сукупність підходів до навчання та запропоновані інноваційні технології спрямовані на здобуття студентами якісних гуманітарних знань, практичних умінь та навичок їх застосування у подальшій освітній та практично-професійній діяльності, взаємодії в соціумі, ціннісного ставлення до майбутньої професії, здатності до самовдосконалення та самоаналізу. Подальший напрям наукового пошуку полягатиме в проведенні перевірки ефективності запропонованої моделі під час педагогічного експерименту.

Список використаної літератури

1. Лодатко Є.О. Моделювання педагогічних систем і процесів / Є.О. Лодатко. – Слов'янськ: СДПУ, 2010. – 148 с.
2. Осадчий І.Г. Педагогічне моделювання: що важливо знати педагогу [Електронний ресурс] / І.Г. Осадчий // Народна освіта. – 2016. – Вип. № 1 (28). – Режим доступу: <http://www.narodnaosvita.kiev.ua>
3. Гуменюк Т.Б. Моделювання в педагогічній діяльності / Т.Б. Гуменюк // Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова. Проблеми трудової та професійної підготовки. – Київ: Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2010. – Вип. 7. – С. 67–69.
4. Коломієць А.М. Сучасні методологічні підходи в організації вищої педагогічної освіти / А.М. Коломієць, Н.І. Лазаренко // Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського, 2016. – № 3 (110). – С. 47–51.
5. Слостенин В.А. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.А. Слостенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Слостенина. – Москва: Академия, 2013. – 576 с.