

АНОТАЦІЯ

Чжан Сіньюань. Формування прогностичних умінь у майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі фортепіанної підготовки. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії в галузі знань 01 Освіта/Педагогіка за спеціальністю 014 Середня освіта (Музичне мистецтво). – Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», Одеса, 2021.

Зміст анотації

У дисертації представлено наукове обґрунтування проблеми формування прогностичних умінь у майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі фортепіанної підготовки, що виявляється в розробці та експериментальній перевірці його забезпечення. Розглянуто теоретичні питання та практичні механізми реалізації прогностичних умінь у сфері музичної, зокрема, виконавсько-інструментальної діяльності, до того ж особливості їх застосування з метою прийняття ефективного управлінського рішення в освітній, музично-педагогічній, економічній та соціальній сферах діяльності людини. Виявлено спільні та відмінні риси різних типів прогнозів, зокрема прогнозів гуманітарної та економічної діяльнісних сфер. Проведено ретроспективний аналіз вихідних понять прогностики, проаналізовано синонімічний ряд поняття прогноз у науковому та художньому дискурсі; схарактеризовано різні його види (пошукове і нормативне); виокремлено класифікації та основні прогностичні категорії (статистика і динаміка); уточнено механізми процесу прогнозування та основні його функції (ретроспекція, діагноз, проспекція) в контексті художньо-освітньої діяльності.

Підставою для обґрунтування актуальності дисертаційного дослідження стало: по-перше, набуття провідного місця прогностичної діяльності у функціональній моделі педагогічного процесу, що зумовлено новими освітньо-

концептуальними орієнтирами; по-друге, наявність у науковому та освітньому просторі теоретико-методичних передумов щодо формування прогностичних умінь у майбутніх учителів музичного мистецтва.

У дослідженні дано тлумачення поняття педагогічне прогнозування, яке являє собою спеціально організований, цілеспрямований процес скерований на: вибір методики дослідження й виявлення можливих тенденцій у розвитку суб'єктів художньо-педагогічної взаємодії; здійснення попереднього інформування про перспективи їх розвитку; опрацювання та прийняття педагогічних рішень як щодо постановки цілі навчання, так і способів її реалізації.

Наведено загальну характеристику прогностичних умінь учителя: система усвідомлених, цілеспрямованих розумових та практичних дій, що базуються на наукових концепціях і методиках, об'єднаних одним освітньо генералізованим завданням і орієнтованих на отримання попередньої інформації про освітній процес або явище з метою підвищення його ефективності. Визначено сутність прогностичних умінь учителя музичного мистецтва в процесі саме фортепіанної підготовки, яку охарактеризовано як систему поліфункціональних, цілеспрямованих розумових та практичних дій, спрямованих на отримання випереджальної художньо-педагогічної та методично-виконавської інформації в процесі інструментальної та вербальної інтерпретації фортепіанних творів.

На основі теоретичних засад дисертаційного дослідження виокремлено й охарактеризовано чотири компоненти прогностичних умінь, що забезпечують ефективність діяльності майбутніх учителів музичного мистецтва в контексті освітньої діяльності. У якості таких компонентів було обрано: мотиваційно-стратегічний компонент, що узагальнює вміння щодо усвідомлення необхідності структуризації, планування, впорядковування та вибору способів дії на основі прогнозування шляхів та методів реалізації поставлених цілей у процесі інструментальної та вербальної інтерпретації музичних творів. Когнітивно-

операційний компонент структури прогностичних умінь майбутніх учителів музичного мистецтва включає систему знань про зміст та доцільність операційно-прогностичних дій, спрямованих на складання інтерпретаційного плану твору або його художньо-змістової моделі на основі сприйняття, синтезування та обробки музично-педагогічної інформації. Діяльнісно-тактичний компонент структури прогностичних умінь містить процедури вибору засобів та методів досягнення результатів педагогічного та музично-виконавського прогнозу з урахуванням творчих здібностей, музично-виконавського досвіду суб'єкта навчання та особливостей його індивідуальної передбачуваної траєкторії розвитку. Регулятивно-афферентний компонент структури прогностичних умінь обґрунтовує саморефлексію майбутнього вчителя музичного мистецтва у процесі реалізації прогнозу або коригування шляхів його результативного довершення.

Кожний із структурних компонентів включає у свій склад певну групу прогностичних умінь: проблемно-змістових, аналітично-когнітивних, операційно-методичних та верифікаційно-регулятивних. Так, перший – мотиваційно-стратегічний компонент – включає групу проблемно-змістових умінь пов'язаних з уміннями конкретизувати цілі музичного навчання та проєктувати поетапну їх реалізацію; другий – когнітивно-операційний – охоплює групу аналітично-когнітивних умінь, яка включає вміння формулювати гіпотези, виявляти причини виникнення труднощів у розкритті змісту музичного тексту, технічних складнощів у процесі його звукового втілення, а також порушень порозуміння в ході інтерпретаційної або вербальної презентації музичного твору; третій – діяльнісно-тактичний компонент – втілює групу операційно-методичних умінь, що відповідають як за якість і різноманітність інструментарію для оптимального складання музично-освітніх прогнозів, так і за досягнення запланованих результатів; четвертий – регулятивно-афферентний компонент

включає групу верифікаційно-регулятивних умінь, які спрямовані на узгодження і оцінку якості прогнозу в період його розробки та реалізації.

Обґрунтовано наукові підходи розвитку прогностичних умінь майбутніх учителів музичного мистецтва: синергетичний, який уможливорює реалізацію прогностичної діяльності студентів на основі процесу інтеграції таких характеристик: емоційно-мотиваційних властивостей особистості, якостей пізнавальних процесів, когнітивної та регулятивної функцій відображення, а також комбінаторних дій щодо складання сценаріїв та вибору моделі прогнозування; аксіологічний, спрямований на формування особливої системи цінностей, яка визначає позитивне ставлення майбутніх учителів музичного мистецтва до прогностичної діяльності, уміння перетворювати свою діяльність відповідно до змін, що відбуваються в суспільстві; компетентнісний підхід, що полягає в актуальності проблеми розвитку прогностичних умінь у майбутніх учителів музичного мистецтва, яка виявляється: у вимогах до прояву цих умінь у фаховій діяльності, а також в основних напрямках освітніх реформ як в Україні, так і в міжнародному науковому просторі; структурно-функціональний підхід, що акцентує увагу на структурній цілісності взаємопов'язаних елементів процесу прогностичної діяльності в їх співвіднесенні, функціонуванні та залежності, при якій зміни одного елемента системи виявляються залежними від змін іншого.

Відповідно до методологічних підходів у межах теми дослідження обґрунтовано низку педагогічних принципів. Так, синергетичному підходу відповідають принципи холізму, історизму, сценарного мислення. За аксіологічним підходом зафіксовано принцип рівнозначності традицій та інновацій у контексті визнання необхідності творчого використання досягнень минулого, зорієнтованості на духовні відкриття в теперішньому та майбутньому часі. До компетентнісного підходу включено такі принципи: практичної спрямованості навчання, моделювання, достатньої підстави, орієнтації та адаптованості. У контексті структурно-функціонального підходу обґрунтовано

принципи: множинності, подвійності системи, принцип цілісності. Принципи субсидарності та безперервності (які передбачають вивчення явища у динаміці, а також враховують відповідальність за реалізацію прогнозу), вважаємо наскрізними, оскільки вони уможливають формування вміння приймати прогнозовані рішення в нових мистецько-освітніх ситуаціях. Узагальнення педагогічного досвіду та наукової літератури методичного характеру дозволило обрати педагогічні умови формування прогностичних умінь майбутніх учителів музичного мистецтва у процесі фортепіанної підготовки. До першої умови віднесено: організація художньо-пізнавальної діяльності здобувачів на основі виокремлення імовірісно-прогностичних завдань інформаційно-пізнавального та інструментально-виконавського характеру. Ці завдання скеровані мотивувати майбутніх учителів музичного мистецтва щодо активації звуко-слухового передчуття під час інтерпретації музичних творів, а також виконання прогностичних операцій з метою випередження результатів художньо-презентаційної взаємодії. До другої умови віднесено: залучення студентів до творчого дослідницького процесу, спрямованого на розвиток загальних та спеціальних прогностичних умінь. Третя умова полягає в орієнтації студентів на динаміку перебігу поточних досягнень, стосовно траєкторії розвитку суб'єкта або явища музично-педагогічного процесу відповідно до прогнозованого результату, який у низці випадків передбачає оволодіння студентами варіативним рядом корекційних сценаріїв.

Упровадження першої педагогічної умови на ретроспективному (першому) етапі передбачало реалізацію методів: антиципаційно-інтерпретаційної орієнтації, виділення імовірісних художньо-прогностичних завдань, прогностичних дій, виявлення проблем та шляхів їх оптимального вирішення. Реалізація другої умови, що впроваджувалася на діагностично-моделюючому (другому) етапі експериментальної роботи забезпечувалася впровадженням в освітній процес низки педагогічних методів: формалізації, екстраполяції,

аперцепції, творчого музикування, сценарного методу, методу «дерева прогнозу» та ідеалізації. На верифікаційному (третьому) етапі впроваджувалася третя умова, механізмами реалізації якої було введення до експериментальної роботи таких методів: проміжної порівняльної діагностики, інверсії, додаткового моделювання

Розроблено критерії оцінювання рівнів сформованості чотирьох компонентів структури прогностичних умінь майбутніх учителів музичного мистецтва: мотиваційно-інтенційний, когнітивно-функціональний, художньо-діяльнісний, верифікативно-корекційний. Мотиваційно-інтенційний критерій включав такі показники: ступінь зацікавленості студентів музично-прогностичною діяльністю; рівень самостійності під час вибору способу реалізації прогнозу, або формулюванні мети і завдань прогнозованого музично-освітнього явища; міра ініціативності у виявленні суб'єктивних і об'єктивних факторів, причетних до утворення виконавських труднощів у процесі гри на фортепіано. Когнітивно-функціональний критерій включав: рівень об'єктивності у виявленні критеріїв оцінки ефективності музично-освітнього прогнозу; ступінь осмислення ресурсів (педагогічних та виконавських) щодо опрацювання музично-освітнього прогнозу та дослідження шляхів його успішної реалізації; міра самостійності в розробці альтернативних варіантів досягнення прогнозованої мети. Художньо-діяльнісний критерій включав такі показники: рівень прояву дескриптивних і прескриптивних умінь; ступінь об'єктивності в процесі побудови нормативного і пошукового прогнозів; міра самопродуктивності у проведенні прогнозного моделювання в процесі організації музично-освітньої діяльності. Верифікативно-корекційний критерій містив такі показники: рівень компетентності у проведенні поточного і кінцевого аналізу ефективності прогнозування музично-педагогічного явища; ступінь доцільності складання рекомендацій для ухвалення рішень, що впливають на

корекцію або припинення прогностичної діяльності; рівень відповідальності за результати прогнозування.

Узагальнення отриманих результатів констатувального етапу дослідження уможливило виявлення трьох рівнів сформованості прогностичних умінь: репродуктивний (низький), традиційний (середній), конструктивний (високий). Експериментальна перевірка розробленої методики формування прогностичних умінь майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі фортепіанної підготовки здійснювалася під час формувального експерименту за ретроспективним, діагностично-моделюючим та верифікаційним етапами, до кожного з яких було визначено мету, педагогічні умови, принципи та методи. Методичні засоби було зорієнтовано на формування певної групи вмінь.

Так, група вмінь мотиваційно-стратегічного компонента формувалася на першому, ретроспективному етапі, на якому було впроваджено першу умову та застосовувалися такі методи: антиципаційно-інтерпретаційної орієнтації, виділення імовірнісних художньо-прогностичних завдань, прогностичних дій, метод уявного моделювання ситуації.

Формування групи вмінь когнітивно-операційного та операційно-прогностичного компонентів на наступному (діагностично-моделюючому) етапі, передбачало реалізацію методів формалізації, екстраполяції, аперцепції, творчого музикування, сценарного методу, методу «дерева прогнозу» та ідеалізації, що сприяло реалізації впровадження в експериментальну роботу другої умови.

Група вмінь регулятивно-афферентного компонента на верифікаційному етапі передбачало впровадження третьої умови та низки методів (формалізації, екстраполяції, аперцепції, творчого музикування, сценарний метод, метод ідеалізації, побудова дерева прогнозу, методу проміжної порівняльної діагностики, методу інверсії, додаткового моделювання).

Підтвердження достовірності отриманих результатів здійснювалося на основі обробки експериментальних даних методами математичної статистики, зокрема критерія ϕ^* Фішера. Результати змін за кожним критерієм з урахуванням коефіцієнтів сформованості прогностичних умінь майбутніх учителів музичного мистецтва ЕГ і КГ свідчать про те, що за період проведення формувального експерименту в експериментальній групі суттєво зменшився відсоток студентів із репродуктивним рівнем сформованості прогностичних умінь (з 47,5 % до 8,8 %). Натомість суттєво підвищилася кількість студентів із конструктивним (з 8,8 % до 35,3 %) та традиційним (з 44,1 % до 55,9 %) рівнями.

Ключові слова: прогностична діяльність, прогностичні вміння, майбутні вчителі музичного мистецтва, фортепіанна підготовка майбутніх учителів музичного мистецтва, прогностичні вміння майбутніх учителів музичного мистецтва, інструментальної та вербальної інтерпретації музичних творів.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Статті в наукових фахових виданнях України

1. Чжан Сіньюань. Методичні засади педагогічної діагностики формування прогностичних умінь у майбутніх учителів музичного мистецтва. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. 2021. Випуск 41. С. 262-278.

2. Чжан Сіньюань. Сутність прогностичних умінь у структурі діяльності майбутніх учителів музичного мистецтва. *Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології*. 2021. № 2 (106). С. 464-472.

3. Чжан Сіньюань. Теоретико-методичні підходи та принципи формування прогностичних умінь у майбутніх учителів музичного мистецтва. *Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології*. 2021. № 3 (107). С. 558-566.

Стаття у науковому зарубіжному виданні

4.Zhang Xinyuan. Conditions and Methods for the formation of Future Musical Art teachers` prognostic skills in the process of Musical-Instrumental activities. *KELM (Knowledge, Education, Law, Management)*. 2021. № 3(39). Vol. 2. P. 36-42.

Праці апробаційного характеру

5.Чжан Сіньюань. Структурні компоненти педагогічної діяльності вчителя музичного мистецтва. *II Міжнародна науково-практична конференція «Культура , освіта , творчість: світові технології, авторські ідеї, традиції і новаторство»* Мистецька школа 1 імені Еміля Гілельса. м.Одеси 2020. С.104-107.

6.Чжан Сіньюань. Професійна компетентність викладача музичного мистецтва. *VI Міжнародна науково-практична конференція «Музична та хореографічна освіта в контексті культурного розвитку суспільства»* Т. 1. Одеса : Університет Ушинського, 2021. С. 65-68.

7.Чжан Сіньюань. Формування художньо-конструктивних умінь у майбутніх учителів музичного мистецтва в процесі музично-інструментальної підготовки. *Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні проблеми мистецької підготовки майбутнього вчителя»* Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. 2020. С.87-90.

8.Чжан Сіньюань. Методика формування прогностичних умінь у здобувачів вищої освіти у процесі музично-інструментальної підготовки. *Scientific practice: modern and classical research methods: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the I International Scientific and Practical Conference* (Boston, February 26). 2021. (Vol. 2), Boston-Vinnytsia : Primedia elaunch & European Scientific Platform. P. 72-73.

9.Zhang Xinyuan. The results of a molding experiment on the future musical art teacher's prognostic skills formation in the process of musicalinstrumental activities.

Музична та хореографічна освіта в контексті культурного розвитку суспільства : Матеріали та тези VII Міжнародної конференції молодих учених та студентів (4-5 листопада 2021р., м. Одеса). Т. 1. Одеса : Університет Ушинського, 2021. С. 98-99.

ABSTRACT

Zhang Xinyuan. Formation of prognostic skills in future musical art teachers in the process of piano training. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript.

Thesis for Doctor of Philosophy degree in specialty 014 Secondary Education (Musical Art). – State institution “South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky”. Odesa, 2021.

The contents of the abstract

The thesis presents scientific substantiation of the problem of prognostic skills formation in future teachers of musical art in the process of piano training, which is manifested in the development and experimental testing of its methodological support of this process. The theoretical issues and practical mechanisms of prognostic skills realization in the sphere of musical, in particular performing-instrumental activity, as well as the peculiarities of its application in order to make effective management decisions in educational, music-pedagogical, economic and social spheres of human activity are considered. Common and different features of the various types of forecasts, in particular forecasts of humanitarian and economic spheres of activity, are revealed. A retrospective analysis of the initial concepts of prognostics was conducted, a synonymous series of the concept of forecast in scientific and artistic discourse was analyzed; its various types (search and normative) were characterized; classifications and main prognostic categories (statistics and dynamics) were singled out; the mechanisms of the forecasting process and its main functions (retrospection, diagnostics, prospection) in the context of artistic-educational activity were specified.

The basis for substantiating the relevance of the dissertation research was: firstly, acquisition of a leading place in prognostic activities in the functional model of the pedagogical process, due to new educational and conceptual guidelines; secondly, presence in the scientific and educational space of the theoretical-methodological prerequisites for the formation of prognostic skills in future musical art teachers.

The study provides an interpretation of the concept of pedagogical forecasting, which is a specially organized, purposeful process aimed at: choosing research methods and identifying possible trends in the development of the subjects of artistic-pedagogical interaction; implementation of preliminary information on the prospects of their development; elaboration and acceptance of the pedagogical decisions concerning both statement of the purpose of training, and ways of its realization.

The general characteristics of the teacher's prognostic skills are given: a system of conscious, purposeful mental and practical actions based on scientific concepts and methods, united by one educational generalized task and focused on obtaining preliminary information about the educational process or phenomenon to increase its effectiveness.

The essence of prognostic skills of a musical art teacher in the process of piano training is determined, which is characterized as a system of multifunctional, purposeful mental and practical actions aimed at obtaining advanced artistic, pedagogical and methodological information in the process of instrumental and verbal interpretation of piano works.

Based on the theoretical foundations of the dissertation research, four components of prognostic skills have been identified and characterized, which ensure the effectiveness of the future musical art teachers in the context of educational activities. The following components were chosen: motivational-strategic component, which summarizes the ability to understand the need for structuring, planning, organizing and choosing ways of action based on forecasting ways and methods of achieving goals in the process of instrumental and verbal interpretation of musical

works. The cognitive-operational component of the structure of prognostic skills of future musical art teachers includes a system of knowledge about the content and feasibility of operational-prognostic actions aimed at drawing up a tactical-interpretation plan of the work or its artistic-content model based on the perception, synthesis and processing of musical-pedagogical information. The activity-tactical component of the structure of prognostic skills contains procedures for choosing the means and methods of achieving the results of the pedagogical forecast, taking into account creative abilities, musical-performance experience of the subject of study and the peculiarities of its individual projected trajectory of development. The regulatory-afferent component of the structure of prognostic skills justifies self-reflection of the future musical art teacher in the process of implementing the forecast or adjusting the ways of its resultative completeness.

Each of the structural components includes a certain group of prognostic skills: problem-content, analytical-cognitive, operational-methodological and verification-regulatory. Thus, the first component – motivational-strategic component includes a group of problem-content skills; the second – cognitive-operational – includes a group of analytical-cognitive skills; the third – activity-tactical – a group of operational-methodological skills, the fourth – regulatory-afferent – a group of verification-regulatory skills.

The scientific approaches to the development of prognostic skills of future musical art teachers are substantiated: synergetic, which allows students to implement prognostic activities based on the process of integrating the following characteristics: emotional-motivational personality traits, qualities of cognitive processes, cognitive and regulatory functions of reflection, and combinatorial actions on developing scenario and selecting the forecasting model; axiological, aimed at forming a special system of values, which determines positive attitude of the future musical art teachers to prognostic activities, the ability to transform their activities in accordance with the changes taking place in society; competence approach, which consists in the urgency

of the problem of prognostic skills development in future musical art teachers, which is revealed in the requirements for the manifestation of these skills in professional activities, as well as in the main directions of educational reforms in Ukraine and international science; structural-functional approach, which emphasizes the structural integrity of the interconnected elements of the process of forecasting, their correlation, functioning and dependence, in which changes in one element of the system are dependent on changes in another.

In accordance with the methodological approaches within the research topic, a number of pedagogical principles are substantiated. Thus, the principles of holism, historicism, and scenario thinking correspond to the synergetic approach.

According to the axiological approach, the principle of equivalence of traditions and innovations is fixed in the context of recognizing the need for creative use of the achievements of the past, focus on spiritual discoveries in the present and future. The competence approach includes the following principles: practical orientation of learning, modeling, sufficient basis, orientation and adaptability. In the context of structural-functional approach the principles of multiplicity, duality of the system, integrity. We consider the principles of subsidiarity and continuity (which involve studying the phenomenon in dynamics and taking into account responsibility for the implementation of the forecast) to be *pervasive*, as they allow formation of the ability to make predictable decisions in the new artistic-educational situations.

Generalization of the pedagogical experience and scientific literature of the methodological nature has allowed to choose the pedagogical conditions for the formation of prognostic skills in the process of piano training. The first condition includes organization of students' artistic-cognitive activities on the basis of defining probabilistic-prognostic tasks of informational-cognitive and instrumental-performing nature. These tasks are aimed at motivating future teachers of musical art to activate sound-auditory premonition during the interpretation of musical works, as well as perform prognostic operations in order to anticipate the results of artistic-presentation

interaction. The second condition includes involvement of students in the creative research process aimed at the development of general and special prognostic skills. The third condition lies in orientation of students on the dynamics of current achievements in relation to the trajectory of the subject or the phenomenon of music-pedagogical process in accordance with the projected result, which in some cases involves mastering by students of a variety of correctional scenarios.

Introduction of the first pedagogical condition at the first (retrospective) stage involved implementation of the methods: anticipatory-interpretive orientation, selection of probabilistic artistic-prognostic tasks, prognostic actions, identifying problems and ways to solve them optimally. Implementation of the second condition, which was introduced at the diagnostic-modeling (second) stage of the experimental work was ensured by introduction of a number of pedagogical methods: formalization, extrapolation, apperception, creative music making, script method, “forecast tree” method and idealization.

At the third (verification) stage, the third condition was introduced, the implementation mechanisms of which were introduction of the following methods into the experimental work: intermediate comparative diagnostics, inversion, additional modeling.

The criteria for assessing the levels of the four components formation of the structure of the future musical art teachers’ prognostic skills, namely motivational-intentional, cognitive-functional, artistic-activity, verification-corrective, have been developed. Motivational-intentional criterion included the following indicators: the degree of students’ interest in the prognostic activities; the level of independence in choosing the method of forecasting, as well as the formulation of goals and objectives of the projected musical-educational phenomenon; a measure of initiative in identifying subjective and objective factors related to creation of performance differences in the process of piano playing. The cognitive-functional criterion included: the level of objectivity in identifying criteria for assessing the effectiveness of the musical-

educational forecast; the degree of understanding of resources (pedagogical and performance) for processing musical-pedagogical forecast and studying the ways of its successful realization; degree of independence in the development of alternatives to achieve the projected goal. The artistic-activity criterion included the following indicators: the level of manifestation of descriptive and prescriptive skills; the degree of objectivity in the process of construction of regulatory and exploratory forecasts; measure of self-productivity in conducting predictive modeling in the process of organizing musical-educational activity. The verification-correction criterion contained the following indicators: the level of competence in conducting the current and final analysis of the effectiveness of forecasting the music-pedagogical phenomenon; the degree of expediency of drawing up, based on the results of the analysis, recommendations for decision-making actions that affect the correction or cessation of activities; level of responsibility for forecasting results.

Generalization of the obtained results of the ascertaining stage of the research made it possible to identify three levels of prognostic skills: reproductive (low), traductive (medium), constructive (high). Experimental verification of the developed methodology of forming prognostic skills of future musical art teachers in the process of piano training was carried out during the molding experiment at the retrospective, diagnostic-modeling and verification stages, each of which determined the purpose, pedagogical conditions, principles and methods. Methodological tools were focused on the formation of a certain group of skills.

Thus, the group of skills of the motivational-strategic component was formed at the first, retrospective stage, where the first condition was introduced and the following methods were used: anticipatory-interpretive orientation, selection of probabilistic artistic-prognostic tasks, prognostic actions, method of imaginary modeling.

Formation of a group of skills of the cognitive-operational and operational-prognostic components at the next (diagnostic-modeling) stage involved implementation of the methods of formalization, extrapolation, apperception, creative

music making, script method, “forecast tree” and idealization, which contributed to the implementation of the second condition in the experimental work.

The group of skills of the regulatory-afferent component at the verification stage involved introduction of the third condition and a number of methods (formalization, extrapolation, apperception, creative music making, script method, idealization method, “forecast tree” construction, intermediate comparative diagnostics method, inversion method, additional modeling).

Confirmation of the reliability of the obtained results was carried out on the basis of processing of experimental data by methods of mathematical statistics, in particular Fisher’s criterion φ^* . The results of changes in each criterion, taking into account the coefficients of prognostic skills of future musical art teachers of the EG and CG indicate that during the molding experiment in the experimental group significantly decreased the percentage of students with reproductive level of prognostic skills (from 48.5 % to 9.1 %). Instead, the number of students with constructive (from 12.1 % to 39.4 %) and traductive (from 39.4 % to 51.5 %) levels increased significantly.

Key words: prognostic activity, prognostic skills, future musical art teachers, piano training of future musical art teachers, prognostic skills of future musical art teachers, instrumental and verbal interpretation of music works.

LIST OF THE AUTHOR’S PUBLICATIONS

Articles in the scientific professional journals of Ukraine

1. Zhang Xinyuan. Metodychni zasady pedahohichnoi diahnostryky formuvannia prohnostychnykh umin u maibutnykh uchyteliv muzychnoho mystetstva. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk: mizhvuzivskyi zbirnyk naukovykh prats molodykh vchenykh Drohobyt'skoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka*. 2021. Vyp. 41. S. 262-278
2. Zhang Xinyuan. Sutnist prohnostychnykh umin u strukturi diialnosti maibutnykh uchyteliv muzychnoho mystetstva. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*. 2021. № 2 (106). S. 464-472.

3. Zhang Xinyuan. Teoretyko-metodychni pidkhody ta pryntsyipy formuvannia prohnostychnykh umin u maibutnykh uchyteliv muzychnoho mystetstva. *Pedahohichni nauky : teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*. 2021. № 3 (107). S. 558-566.

Article in the foreign scientific journal

4. Zhang Xinyuan. Conditions and Methods for the formation of Future Musical Art teachers prognostic skills in the process of Musical-Instrumental activities. *KELM (Knowledge, Education, Law, Management)*. 2021. № 3(39). Vol. 2. R. 36-42.

Works of the approbation character

5. Zhang Xinyuan. Strukturni komponenty pedahohichnoi diialnosti vchytelia muzychnoho mystetstva. *II Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Kultura , osvita, tvorchist: svitovi tekhnolohii, avtorski idei, tradytsii i novatorstvo» Mystetska shkola 1 imeni Emilia Hilelsa. m. Odesy*. 2020. S. 104-107.

6. Zhang Xinyuan. Profesiina kompetentnist vykladacha muzychnoho mystetstva. *VI Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Muzychna ta khoreohrafichna osvita v konteksti kulturnoho rozvytku suspilstva»*. T. 1. Odesa: Universytet Ushynskoho, 2021. S. 65-68.

7. Zhang Xinyuan. Formuvannia khudozhno-konstruktyvnykh umin u maibutnykh uchyteliv muzychnoho mystetstva v protsesi muzychno-instrumentalnoi pidhotovky. *Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsiia z mizhnarodnoiu uchastiu «Aktualni problemy mystetskoi pidhotovky maibutnoho vchytelia» Vinnytskyi derzhavnyi pedahohichniyi universytet imeni Mykhaila Kotsiubynskoho*. 2020. S. 87-90.

8. Zhang Xinyuan. Metodyka formuvannia prohnostychnykh umin u zdobuvachiv vyshchoi osvity u protsesi muzychno-instrumentalnoi pidhotovky. *Scientific practice: modern and classical research methods: Collection of scientific papers «ΛΟΗΟΣ» with Proceedings of the I International Scientific and Practical Conference (Boston, February 26)*. 2021. (Vol. 2), Boston-Vinnytsia: Primedia elaunch & European Scientific Platform. R. 72-73.

9.Zhang Xinyuan. The results of a molding experiment on the future musical art teachers prognostic skills formation in the process of musicalinstrumental activities. *Muzychna ta khoreohrafichna osvita v konteksti kulturnoho rozvytku suspilstva : Materialy ta tezy VII Mizhnarodnoi konferentsii molodykh uchenykh ta studentiv (4-5 lystopada 2021r., m. Odesa). T. 1.* Odesa: Universytet Ushynskoho, 2021. S. 98-99.