

DOI 10.54596/2958-0048-2024-4-100-109

УДК 37.013.77

МРНТИ 15.81.21

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
СТАНОВЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА****Чемоданова Г.И.^{1*}, Малибаева А.М.¹, Белгибекова А.Б.¹**^{1*}*НАО «Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева»**Петропавловск, Казахстан***Автор для корреспонденции: galina_chem@mail.ru***Аннотация**

Содержание статьи направлено на решение проблемы психолого-педагогического дизайна образовательного процесса высшей школы в становлении студента – будущего педагога со сформированными профессиональными компетенциями. Актуальность проблемы психолого-педагогического дизайна обосновывается с одной стороны современными изменениями в образовательной среде вуза, где наиболее полно раскрываются когнитивные способности, с другой стороны – развитием личности каждого студента – будущего педагога-психолога. Цель исследования – разработка и апробация модели психолого-педагогического дизайна становления будущего педагога-психолога в условиях образовательного процесса вуза. Методы исследования: методика диагностики мотивации и установки на профессиональную деятельность у (Крылова А.В., Игнаткова И.А), методика «Профессиональная идентичность студентов» (Родыгина У.С.), метод моделирования применен для построения модели психолого-педагогического дизайна. Теоретическая значимость результатов связана с обоснованием психолого-педагогического дизайна в профессиональном становлении студентов в период обучения в вузе. Практическая значимость направлена на повышение эффективности профессионального становления студентов посредством реализации модели психолого-педагогического дизайна.

Ключевые слова: образовательный процесс вуза, подготовка будущих педагогов-психологов, профессиональное становление, психолого-педагогический дизайн.

**ЖОО ЖАҒДАЙЫНДА СТУДЕНТТЕРДІҢ КӘСІБИ ДАМУЫНЫҢ
ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИЗАЙНЫ****Чемоданова Г.И.^{1*}, Малибаева А.М.¹, Белгибекова А.Б.¹**^{1*}*«Манаш Козыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті» КеАҚ**Петропавл, Казахстан***Хат-хабар үшін автор: galina_chem@mail.ru***Андатпа**

Мақаланың мазмұны кәсіби құзыреттілігі дамыған студент – болашақ мұғалімді қалыптастыруда жоғары оқу орнының оқу-тәрбие үрдісін психологиялық-педагогикалық дизайн мәселесін шешуге бағытталған. Бір жағынан, психологиялық-педагогикалық дизайн мәселесінің өзектілігі, танымдық қабілеттер барынша толық ашылатын жоо-ның білім беру ортасындағы заманауи өзгерістермен, ал екінші жағынан, әрбір болашақ педагог-психолог, тұлғаның дамуына негізделеді. Зерттеудің мақсаты – ЖОО-ның оқу-тәрбие үрдісі жағдайында болашақ педагог-психологты қалыптастырудың психологиялық-педагогикалық жобалау үлгісін әзірлеу және талдау. Зерттеу әдістері: психологиялық-педагогикалық дизайн үлгісін құру үшін мотивация мен кәсіби әрекетке қатынасты диагностикалау әдістемесі (Крылова А.В., Игнаткова И.А.), «Студенттердің кәсіби сәйкестігі» әдістемесі (Родыгина У.С.), модельдеу әдісі қолданылды. Нәтижелердің теориялық маңыздылығы студенттердің жоғары оқу орнында оқу барысында кәсіби дамуын психологиялық-педагогикалық дизайнды негіздеумен байланысты. Тәжірибелік маңыздылығы психологиялық-педагогикалық жобалау үлгісін енгізу арқылы студенттердің кәсіби дамуының тиімділігін арттыруға бағытталған.

Кілт сөздер: университеттің оқу үрдісі, болашақ педагог-психологтарды дайындау, біліктілікті арттыру, психологиялық-педагогикалық дизайн, психологиялық-педагогикалық дизайн үлгісі.

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL DESIGN OF STUDENTS'
PROFESSIONAL FORMATION IN THE CONDITIONS
OF HIGHER EDUCATION INSTITUTION**

Chemodanova G.I.^{1*}, Malibayeva A.M.¹, Belgibekova A.B.¹

^{1*}*Manash Kozybayev North Kazakhstan University NPLC, Petropavlovsk, Kazakhstan*

**Corresponding author: galina_chem@mail.ru*

Abstract

The content of the article is aimed at solving the problem of psychological and pedagogical design of the educational process of higher school in the formation of a student as a future teacher with formed professional competences. The relevance of the problem of psychological and pedagogical design is justified on the one hand by modern changes in the educational environment of higher education institution, where cognitive abilities are most fully revealed, and on the other hand by the development of personality of each student as a future educational psychologist. The aim of the research is a future educational psychologist formation in the conditions of the educational process of higher education institution. The research methods are the method of diagnostics of motivation and attitude to professional activity at (Krylova A.V., Ignatkova I.A.), the “Students’ professional identity” method (Rodygina U.S.), the method of modelling is applied to build a model of psychological and pedagogical design. The theoretical significance of the results is related to the substantiation of psychological and pedagogical design in the professional formation of students during the period of study in higher education. The practical significance is aimed at increasing the effectiveness of students' professional formation through the implementation of the model of psychological and pedagogical design.

Key words: educational process of higher education institution, training of future teachers-psychologists, professional formation, psychological and pedagogical design, model of psychological and pedagogical design.

Введение

В современном мире, где цифровизация и инновации оказывают значительное влияние на все аспекты жизни, особое внимание уделяется подготовке специалистов, способных адаптироваться к быстро меняющимся условиям. В этом контексте, психолого-педагогический дизайн профессионального становления студентов направления подготовки «Педагогика и психология» приобретает особую актуальность. В условиях высшего учебного заведения, где формируются не только профессиональные, но и личностные качества будущих педагогов - психологов, важно создать такую образовательную среду, которая будет способствовать их сбалансированному развитию. В данном аспекте, акцент ориентирован на образовательную среду, как особого условия психолого-педагогического дизайна, т.к. под ним понимается оптимально-гибкое сочетание методов, форм, средств, способствующих пропорциональному развитию и профессиональному становлению будущих педагогов-психологов [1].

В ряде исследований психолого-педагогический дизайн выступает в роли комплексного подхода, под которым понимается разработка и реализация образовательных программ, методик и технологий, направленных на формирование профессиональных и личностных компетенций студентов [2-4].

М.Р. Арпентьев, рассматривая педагогический дизайн с позиции теоретико-концептуальной, указывает что он (дизайн) реализует организационную стратегию, преследующую достижение конечного результата [5]. В нашем исследовании конечным результатом является профессиональное становление педагога-психолога в условиях

вуза, который в осуществлении профессиональной деятельности будет готов спроектировать собственную деятельность в непредсказуемых ситуациях, определять проблемное поле и выработать персональную стратегию и тактику решения.

В масштабном смысле психолого-педагогический дизайн рассматривается в качестве своеобразной концептуальной архитектуры построения организации учебного процесса [6].

В контексте высшего образования, психолого-педагогический дизайн направлен на достижение следующих целей:

- формирование профессиональной идентичности студентов, что предполагает осознание себя как будущего специалиста в области педагогики и психологии;
- развитие критического мышления и способности к самостоятельному поиску, анализу и применению знаний;
- содействие социальной адаптации студентов, что включает в себя умение эффективно взаимодействовать в профессиональном сообществе и обществе в целом;
- стимулирование творческого потенциала и инициативности, что является важным фактором профессионального роста и развития.

Исследование психолого-педагогического дизайна профессионального становления студентов направления подготовки «Педагогика и психология» является актуальным и значимым для современного образовательного процесса, поскольку оно направлено на подготовку специалистов, способных эффективно функционировать и развиваться в динамично меняющемся мире, к минимизации разрыва между теоретической подготовкой и практической профессиональной реализацией.

Цель исследования: разработать, обосновать и экспериментально апробировать модель психолого-педагогического дизайна становления будущего педагога-психолога в условиях обучения в вузе.

Методы исследования

Достижению цели представленного нами исследования служили следующие методики: критический анализ исследований в области педагогического дизайна; выявление уровня мотивационной составляющей личности, ориентированной на развитие профессиональных компетенций для совершения педагогического процесса - методика А.В. Крылова, И.А. Игнаткова [7].

С помощью методики У.С. Родыгина [8] было исследовано совпадение удовлетворенности потребностей личности в получении педагогической профессии, насколько данный карьерный выбор отвечает его потребностям.

С помощью метода моделирования воссоздана модель психолого-педагогического дизайна профессионального становления будущих педагогов-психологов.

Педагогическим экспериментом были охвачены студенты групп ППС-20 и ППС-21, общее количество респондентов составило 24 студента Педагогического факультета Северо-Казахстанского университета им. М. Козыбаева.

Результаты исследования

Критический анализ психолого-педагогических исследований позволил выявить, что поле исследования преимущественно лежит в аспекте педагогического дизайна. Приведен аргументированный анализ педагогического дизайна как неотъемлемого этапа образовательной практики, необходимости в отклике на внешние условия через преобразование образовательного процесса [3]. Дальнейшие исследования педагогического дизайна были направлены на учет соответствия эффективных способов обучения, и способностей, и потребностей обучающихся [9].

Педагогический дизайн интерпретируют многозначно, так рассматривают его как теорию науки, методологию деятельности, процесс, форма. Несмотря на различные трактовки исследуемого понятия, цель педагогического дизайна константна – достижение гарантированных результатов.

Ряд ученых схожи в суждениях относительно педагогического дизайна – он должен быть представлен в виде модели педагогического замысла с целью принятия рационального решения. Мы в своем исследовании акцентировали внимание на психолого-педагогический дизайн, где психологический дизайн выступает частью педагогического дизайна. Психологический дизайн позволяет гибко устанавливать двустороннюю связь в системе «человек-человек» в условиях образовательного процесса, развивает креативность, нестандартность мышления, развитие коммуникативного взаимодействия в профессиональной деятельности, что играет ключевую роль в деятельности будущего педагога-психолога.

Данные, полученные в ходе диагностики по методике Крылова А.В., Игнаткова И.А, представлены в таблице 1.

Таблица 1. Распределение испытуемых экспериментальной группы по уровням установки на профессиональную деятельность и мотивации на констатирующем этапе

Уровень	Установка на профессиональную деятельность	Внутренняя мотивация	Внешняя положительная мотивация	Внешняя отрицательная мотивация
Низкий				
Средний				
Высокий				

Данные, отраженные в таблице 1, свидетельствуют о том, что студенты испытывают трудности в построении маршрута своего дальнейшего развития и саморазвития, что негативно сказывается на процессе профессионального становления. Преобладает средний уровень внутренней мотивации, низкий уровень внешней положительной и внешней отрицательной мотивации. Студенты затрудняются в самостоятельном стимулировании своей деятельности, также в недостаточной степени происходит стимуляция извне. Таблица 2 содержит результаты исследования по методике У.С. Родыгина.

Таблица 2. Распределение испытуемых по типам профессиональной идентичности в контрольной группе на констатирующем этапе

Шкала «Осознанная активность»	Шкала «Эмоциональное отношение»		
	Преимущественно отрицательные эмоции	Нет явного преобладания	Преимущественно положительные эмоции
Низкий уровень	Тип 1 - 8%	Тип 2 - 25%	Тип 3 - 0%
Средний уровень	Тип 4 - 17%	Тип 5 - 17%	Тип 6 - 17%
Высокий уровень	Тип 7 - 8%	Тип 8 - 8%	Тип 9 - 0%

Анализ данных, отраженные в таблице 2, показал, что большая часть студентов соответствует 4, 5 и 6 типу профессиональной идентичности. Характеристикой данных типов является: достаточно осознанная активность в рамках учебных занятий,

эпизодическое наличие пассивности, в отношении к осваиваемой профессии проявляют как отрицательные, так и положительные эмоции.

Существенным моментом становления будущих педагогов-психологов в профессии является создание действенной модели психолого-педагогического дизайна, которая способствует развитию необходимых компетенций и профессиональной идентичности. Психолого-педагогические условия такой модели должны включать компетентностный и студенто-центрированный подходы, ориентированные на индивидуальные особенности и потребности студентов. Исходя из этого, нами была разработана модель психолого-педагогического дизайна профессионального становления будущих педагогов-психологов, представленная на рисунке 1.

Психолого-педагогический дизайн профессионального становления будущих педагогов-психологов	
Целевой компонент	
Цель – создание условий развития готовности педагогов-психологов к становлению в профессии в рамках обучения в вузе.	
Диагностический компонент	
1. Методика исследования мотивации и установки на профессиональную деятельность у студентов (Крылова А.В., Игнаткова И.А) 2. Методика «Профессиональная идентичность студентов» (Родыгина У.С.)	
Методологический компонент	
Компетентностный подход	Студенто-центрированный подход
Организационно-деятельностный компонент	
<i>Шаги дизайна</i>	<i>Психолого-педагогические условия</i>
1. Дизайн учебных занятий, их целевая установка	Построение содержания занятий, ориентированных на профессиональное становление студентов с учетом профиля будущего специалиста
2. Определение содержания занятий	
3. Подбор форм и технологий организации занятий	Применение активных и интерактивных методов и форм обучения
4. Разработка механизмов мотивирования обучающихся на профессиональное развитие	Формирование навыков и стратегий смысло- и целеполагания 4. Формирование готовности к профессиональному совершенствованию 5. Формирование мотивации к самореализации в профессиональной сфере.
Рефлексивный компонент	
Персональная и мини-командная рефлексия	6. Развитие рефлексивных навыков

Рисунок 1. Модель психолого-педагогического дизайна профессионального становления будущих педагогов-психологов

Модель психолого-педагогического дизайна представлена 5 компонентами: целевой, диагностический, методологический, организационно-деятельностный и рефлексивный, расположенных в логике профессионального становления будущих педагогов-психологов на этапе получения базового высшего образования. Технологическое решение психолого-педагогического дизайна учебных занятий с соблюдением психолого-педагогических условий делает его гибким, динамичным, в

зависимости от ситуации – импровизированным, максимально ориентированным на готовности к профессиональному совершенствованию.

Рефлексия мини-командного и персонального результата приводит не только к развитию рефлексивных навыков, но и к развитию мотивации к самореализации в профессиональной деятельности.

На рисунке 2 и 3 представлены результаты диагностической методики исследования мотивации и установки на профессиональную деятельность у студентов на формирующем этапе реализации модели (Крылова А.В., Игнаткова И.А).



Рисунок 2. Результаты диагностики уровней установки на профессиональную деятельность

Результаты, продемонстрированные на рисунке 2, позволяют сделать следующий вывод: в экспериментальной группе значительно возросло количество студентов, демонстрирующих средний уровень установки на профессиональную деятельность, и уменьшилось количество демонстрирующих низкий уровень. Из этого следует вывод, что данные студенты стали осознаннее подходить к вопросу своего развития и саморазвития.

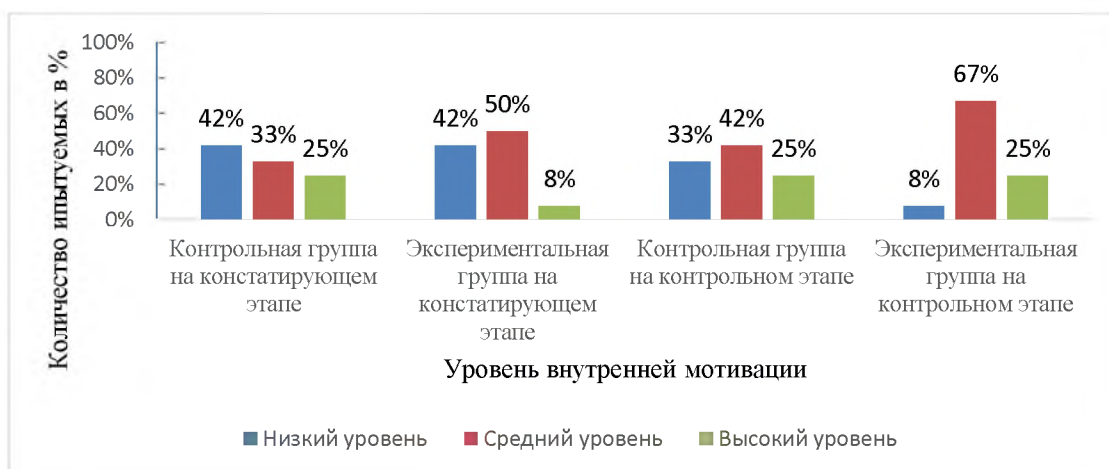


Рисунок 3. Результаты диагностики уровней внутренней мотивации

Результаты, представленные на рисунке 3, демонстрируют положительную динамику уровня внутренней мотивации. Среди студентов экспериментальной группы на контрольном этапе значительно возросло количество студентов, демонстрирующих средний уровень внутренней мотивации. Таким образом, студенты в большей степени стали способны самостоятельно стимулировать свою деятельность.

Положительная динамика наблюдается в результатах по методике У.С. Родыгина. Результаты контрольного этапа педагогического эксперимента представлены в таблице

Таблица 3. Распределение испытуемых по типам профессиональной идентичности на контрольном этапе

Шкала «Осознанная активность»	Шкала «Эмоциональное отношение»		
	Преимущественно отрицательные эмоции	Нет явного преобладания	Преимущественно положительные эмоции
Низкий уровень	Тип 1 - 0%	Тип 2 - 8%	Тип 3 - 0%
Средний уровень	Тип 4 - 8%	Тип 5 - 17%	Тип 6 - 25%
Высокий уровень	Тип 7 - 8%	Тип 8 - 25%	Тип 9 - 8%

Данные, представленные в таблице 3, демонстрируют, что на контрольном этапе у респондентов экспериментальной группы преобладают 6 и 8 типы профессиональной идентичности, что соответствует среднему или высокому уровням активности в учебной деятельности, преобладанием позитивных эмоций в ориентации на будущую профессию. Процесс становления педагогов-психологов в профессии характеризуется положительной динамикой. Формирующий этап был эффективен, о чем свидетельствуют приведенные показатели диагностики, наблюдается смена преобладающих типов профессиональной идентичности.

Дискуссия

Наше исследование подтверждает гипотезу: если разработать, обосновать и экспериментально проверить модель психолого-педагогического дизайна, основанную на последовательных шагах дизайна учебного занятия с соблюдением психолого-педагогических условий, то значительно улучшится процесс профессионального становления студентов, так как это будет способствовать осознанию и пониманию важности целенаправленного и планомерного профессионального развития будущего педагога-психолога.

Анализ факторов, влияющих на процесс профессионального становления будущих педагогов-психологов и типов их идентичности, показывает, что на старших курсах навыки профессионального самопознания и рефлексии остаются недостаточно развитыми. Это выражается в трудностях при самоанализе практической деятельности и формулировании задач для дальнейшего профессионального самосовершенствования. Для эффективного решения этой проблемы в образовательном процессе вуза следует использовать ситуации, моделирующие профессиональную деятельность.

Полученные нами результаты согласуются с работами отечественных и зарубежных исследователей. В частности, А.К. Мынбаева [10] подчеркивает, что образовательный процесс 3.0 со стремлением студентов к самообразованию, характеризует высокую мотивацию в профессиональном становлении будущего педагога-психолога.

По мнению группы исследователей Кичеровой М.Н., Трифионовой И.С., Паюсовой Т.И. [11] модели педагогического дизайна представляют собой основу профессионально-

образовательных траекторий, создающих образовательную эргономичную среду непрерывного профессионального образования.

Полагаем, что дальнейшее исследование может лежать в поле психолого-педагогического дизайна портфолио изучаемых курсов с использованием цифровых инструментов.

Заклучение

Практикоориентированность психолого-педагогического дизайна, фокус на профессиональное становление будущих педагогов-психологов в условиях вуза эффективен по ряду причин.

Во-первых, более долгосрочное внедрение такого дизайна позволит выявить потребности и проблемы в становлении каждого студента, что поможет индивидуализировать образовательные программы, вовремя скорректировать психологические проблемы студентов, а также траекторию их профессионального развития. Это особенно необходимо для тех студентов, которые испытывают трудности в самостоятельном прогнозировании своей будущей профессиональной деятельности. Своевременная помощь таким студентам в результате снизит вероятность разочарования в выбранной профессии и в результате количество компетентных и мотивированных к психолого-педагогической деятельности специалистов возрастет.

Во-вторых, психолого-педагогический дизайн позволит повысить уровень самостоятельности студентов. Они будут иметь представление о способах и ресурсах самообразования.

В-третьих, в рамках такого дизайна будет улучшена коммуникация студентов с профессорско-преподавательским составом, администрацией вуза и психологической службой. Соответственно, контроль и коррекция профессионального становления студентов будет производиться эффективнее.

Таким образом, психолого-педагогический дизайн профессионального становления студентов направления подготовки «Педагогика и психология», включающий целевой, диагностический, методологический, организационно-деятельностный и рефлексивный компоненты, служит эффективным средством урегулирования проблем процесса профессионального развития в рамках обучения в вузе.

Статья подготовлена в рамках научного проекта ИРН АР19678852 «Формирование компетенций непрерывного профессионального развития у обучающихся и выпускников направления «Педагогические науки» в условиях академической самостоятельности вуза» по грантовому финансированию Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Литература:

1. Кудинов С.И., Кудинов С.С., Михайлова О.Б., Рушина М.А. Самореализация личности: теоретико-эмпирические исследования: монография. – Москва: Перо, 2015. - 209 с.
2. Blau I., Shamir-Inbal T., Avdiel O. How does the pedagogical design of a technology-enhanced collaborative academic course promote digital literacies, self-regulation, and perceived learning of students? // The Internet and Higher Education. – 2020. – Vol. 45. – P. 100722.
3. Вайндорф-Сысоева М. Е., Воробчикова Е. О. «Педагогический дизайн» как системообразующая категория: подходы и определения // Вестник Мининского университета. – 2023. – Т. 11, № 1. – С. 3.

4. Абраухова В. В., Помахина Л. И. Актуализация содержательного контента программ подготовки педагогов // *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*. - 2022. - Т. 5, № 2. - С. 51–69.
5. Арпентьев М.Р. Дизайн в психологопедагогическом проектировании // *Эргодизайн*. - 2019. - №1. - С. 31-41.
6. *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science* / Т. К. Shackelford, V. A. Weekes-Shackelford (Eds.). – Springer. – 1ed. – 2021.
7. Крылова А.В., Игнаткова И.А. Методика исследования мотивации и установки на профессиональную деятельность у студентов // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. – 2017. – № 1-2. – С. 323-326.
8. Родыгина У.С. Диагностика профессиональной идентичности студентов – будущих психологов // *Современные технологии и активные методы обучения в вузе как условие подготовки специалиста: материалы IV межрегион. межвуз. науч.-метод. конф. Киров, 2006*.
9. Mallillin L. L., Mallillin D., Mallillin J., Ampongan Y., Lipayon I., Mejica M., Burabo J. Instructional design for effective classroom Pedagogy of teaching // *Eureka: Journal of Educational Research*. – 2023. – Vol. 1 (2). – P. 41–52.
10. Мынбаева А. К. Обзор новейших теорий образования: педагогика 2.0, образование 3.0 и хьютагогика (эвтагогика) // *Вестник КазНУ. Серия педагогическая*. – 2019. – Т. 61, №. 4. – С. 4–16.
11. Кичерова М. Н., Трифонова И. С., Паюсова Т. И. Принципы педагогического дизайна для обучения взрослых: векторы изменений и возможности моделирования на основе образовательных технологий // *Science for Education Today*. – 2024. – Т. 14, № 3. – С. 44–69.

References:

1. Kudinov S.I., Kudinov S.S., Mihajlova O.B., Rushina M.A. (2015) *Samorealizaciya lichnosti: teoretiko-empiricheskie issledovaniya: monografiya*. - Moskva Pero, 209.
2. Blau I., Shamir-Inbal T., Avdiel O. (2020) How does the pedagogical design of a technology-enhanced collaborative academic course promote digital literacies, self-regulation, and perceived learning of students? // *The Internet and Higher Education*, Vol. 45, 100722.
3. Vayndorf-Sysoeva M. E., Vorobchikova E. O. (2023) «Instructional design» as a system-forming category: Approaches and definitions. *Vestnik of Minin University*, vol. 11 (1), pp. 3. (In Russian)
4. Abraukhova V. V., Pomakhina L. I. (2022) Updating the content of teacher retraining programs. *Innovative Science: Psychology, Pedagogy, Defectology*, vol. 5 (2), pp. 51–69. (In Russian)
5. Arpent'ev M.R. (2019) Dizajn v psihologoopedagogicheskom proektirovanii. *Ergodizajn*, 1, 31-41. DOI: 10.30987/article_5c518d8d7947f3.63859366
6. *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science* (2021). T. K. Shackelford, V. A. Weekes-Shackelford (Eds.). Springer, 1ed.
7. Krylova A.V., Ignatkova I.A. Metodika issledovaniya motivacii i ustanovki na professional'nyu deyatel'nost' u studentov // *Mezhdunarodnyj zhurnal prikladnyh i fundamental'nyh issledovaniy*. – 2017. – № 1-2. – С. 323-326. <http://www.applied-research.ru/ru/article/view?id=11192>
8. Rodygina U.S. Diagnostika professional'noj identichnosti studentov – budushchih psihologov // *Sovremennye tekhnologii i aktivnye metody obucheniya v vuze kak uslovie podgotovki specialista: materialy IV mezhregion. mezhvuz. nauch.-metod. konf. Киров, 2006*.
9. Mallillin L. L., Mallillin D., Mallillin J., Ampongan Y., Lipayon I., Mejica M., Burabo J. (2023) Instructional design for effective classroom Pedagogy of teaching // *Eureka: Journal of Educational Research*, 1 (2), 41–52.
10. Mynbaeva A. K. (2019) Obzor novejsih terij obrazovaniya: pedagogika 2.0, obrazovanie 3.0 i h'yutagogika (evtagogika) // *Vestnik KazNU. Seriya pedagogicheskaya*, 61(4), 4–16.
11. Kicherova M. N., Trifonova I. S., Payusova T. I. (2024) Principles of instructional design in adult education: Vectors of change and modelling opportunities based on educational technologies. *Science for Education Today*, 14(3), 44–69. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2403.03>

Information about the authors:

Chemodanova G.I. – corresponding author, Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor of pedagog, associate professor of the Department of Pedagogical and Psychology, Manash Kozybayev North Kazakhstan University NPLC, Petropavlovsk, Kazakhstan; e-mail: galina_chem@mail.ru

Malibayeva A.M. – senior lecturer of the Department of Pedagogy and Psychology, Manash Kozybayev North Kazakhstan University NPLC, Petropavlovsk, Kazakhstan; e-mail: albina26@bk.ru;

Belgibekova A.B. – senior lecturer of the Department of Pedagogy and Psychology, Manash Kozybayev North Kazakhstan University NPLC, Petropavlovsk, Kazakhstan; e-mail: asem_bel840126@mail.ru.