

УДК 378.1; 371.3

DOI: 10.26795/2307-1281-2020-8-2-1

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО РАБОТНИКА

О. А. Козырева^{1,2}

¹*Новокузнецкое училище (техникум) олимпийского резерва,
Новокузнецк, Российская Федерация*

²*Сибирский государственный индустриальный университет,
Новокузнецк, Российская Федерация*

АННОТАЦИЯ

Введение. Педагогическое моделирование определяет возможности уточнения используемого научного знания педагогами в системе непрерывного образования и создания нового научного знания как продукта теоретизации, развития антропологически обусловленных отношений и ориентированных на инновационно-продуктивное функционирование сред. Проблема использования и стимулирования педагогов к решению задач с применением педагогического моделирования представляет интерес с позиции формируемого профессионального мастерства и научно-педагогической деятельности.

Материалы и методы. В структуре выполнения работы применяли теоретические и эмпирические методы исследования: анализ, синтез, обобщение, сравнение, сопоставление, научная теоретизация, изучение работ педагогов и студентов-педагогов, метод регистрации, методы математической статистики. Основы детерминации и уточнения понятийного аппарата определялись в конструктах традиционной педагогической методологии (широкий, узкий, локальный смыслы) и в конструктах инновационной педагогической методологии (адаптивно-продуктивный смысл, функционально-трудовой смысл, гносеолого-персоналифицированный смысл).

Результаты исследования. Педагогическое моделирование определяется в контексте выполнения профессионально-трудовых функций: в деятельности учителя преобладает практико-ориентированное использование педагогического моделирования, в деятельности научно-педагогического работника присутствуют практико- и науко-ориентированные возможности педагогического моделирования. Педагогическое моделирование определяется ресурсом развития личности и формирования культуры самостоятельной работы личности. В структуре теоретизации качества решения задач формирования культуры самостоятельной работы личности педагогическое моделирование обеспечивает успешность достижения определяемых и реализуемых целей деятельности личности. Педагогическое моделирование определяется элементом и конструктом формирования продуктивности и успешности личности. Система непрерывного образования раскрывает направленность развития личности обучающегося в контексте формируемых смыслов и технологий обучения и образования.

Обсуждение и заключения. Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника имеет общую систему

Professional education

теоретизации результатов, но различные направления и конструкты создания нового дидактического и профессионально-педагогического знания. Качество использования педагогического моделирования раскрывает перспективы развития личности, непрерывного образования и общества в целом.

Ключевые слова: педагогическое моделирование, теоретизация, педагогический конструкт, модель, культура самостоятельной работы личности, технология системно-педагогического моделирования.

Для цитирования: Козырева О.А. Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника // Вестник Мининского университета. 2020.Т. 8, №2. С. 1.

PEDAGOGICAL MODELING IN THE ACTIVITIES OF A TEACHER AND A SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL WORKER

O. A. Kozyreva^{1,2}

¹*Novokuznetsk College (technical school) of the Olympic reserve,
Novokuznetsk, Russian Federation*

²*Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, Russian Federation*

ABSTRACT

Introduction. Pedagogical modeling determines the possibilities of clarifying the used scientific knowledge by teachers in the system of lifelong education and creating new scientific knowledge as a product of theorization, development of anthropologically determined relationships and focused on innovative and productive functioning of environments. The problem of using and encouraging teachers to solve problems using pedagogical modeling is of interest from the standpoint of the formed professional skill and scientific and pedagogical activity.

Materials and methods. Theoretical and empirical research methods were used in the structure of the work: analysis, synthesis, generalization, comparison, comparison, scientific theorization, study of the work of teachers and student students, registration method, methods of mathematical statistics. The fundamentals of the determination and refinement of the conceptual apparatus were determined in the constructs of the traditional pedagogical methodology (broad, narrow, local meanings) and in the constructs of the innovative pedagogical methodology (adaptive-productive meaning, functional-labor meaning, epistemological-personalized meaning).

Results. Pedagogical modeling is determined in the context of the fulfillment of professional and labor functions – in the teacher's activities, the practice-oriented use of pedagogical modeling predominates, in the activities of the scientific and pedagogical worker there are practical and science-based possibilities of pedagogical modeling. Pedagogical modeling is determined by the resource of personality development and the formation of a culture of individual personality work. In the structure of theorizing the quality of solving problems of forming a culture of independent work of an individual, pedagogical modeling ensures the success of achieving defined and implemented goals of an individual's activity. Pedagogical modeling is determined by the element and construct of the formation of productivity and success of a person. The system of lifelong

education reveals the orientation of the student's personality development in the context of the formed meanings and technologies of training and education.

Discussion and Conclusions. Pedagogical modeling in the professional activity of a teacher and a scientific and pedagogical worker has a general system of theorizing results, but different directions and constructs of creating new didactic and professional pedagogical knowledge. The quality of using pedagogical modeling reveals the prospects for the development of the individual, lifelong education and society as a whole.

Keywords: pedagogical modeling, theorizing, pedagogical construct, model, culture of self-independent work of an individual, technology of system-pedagogical modeling.

For citation: Kozyreva O.A. Pedagogical modeling in the activities of a teacher and a scientific and pedagogical worker // Vestnik of Minin University. 2020. Vol. 8, no. 2. P. 1.

Введение

Педагогическое моделирование – сложное научно-педагогическое явление, особенности которого раскрываются через призму теоретизации и педагогической практики в постановке и решении задач развития личности в системе непрерывного образования.

Педагогическое моделирование определяет возможности уточнения используемого научного знания педагогами в системе непрерывного образования и создания нового научного знания как продукта теоретизации, развития антропологически обусловленных отношений и ориентированных на инновационно-продуктивное функционирование сред.

Специфика использования возможностей педагогического моделирования обсуждается в системе теоретизируемых возможностей научно-педагогического поиска в контексте реализации идей системности научного познания, персонификации развития личности, качественных решений задач оптимизации условий развития личности в деятельности и пр.

Проблема использования и стимулирования педагогов к решению задач с применением педагогического моделирования представляет интерес с позиции формируемого профессионального мастерства и особенностей научно-педагогической деятельности.

Цель работы: теоретизация возможностей использования педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Обзор литературы

Возможности научной теоретизации позволяют выделить и реализовать идеи целостности изучения педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Определим составляющие научной теоретизации, где реализация идей педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника будет определяться через учёт следующих составляющих:

- технология направленной трансляции смыслов в практике учебного процесса

Professional education

(И.В. Абакумова, Л.Ц. Кагермазова, П.Н. Ермаков) [1] будет полезна в системном учете идей научной теоретизации и основ педагогического моделирования; для измерения качества деятельности личности в нашей задаче постановка цели и направленная трансляция смыслов будет определена единым процессом оптимизации условий развития личности;

- потенциал развития личности в контексте гуманизации (А.С. Берберян) [2] раскрывает перспективность моделирования идеального и материального научного знания и средств решения задач развития личности учителя и научно-педагогического работника;

- метод проектов как форма организации учебной деятельности обучающихся (А.А. Вербицкий) [3], метод и продукт педагогического моделирования определяет успешное определение и уточнение всех составляющих теоретизируемой задачи в модели, использование которой связано с материальными продуктами научной и дидактической теоретизации;

- единство обучения и воспитания (А.А. Вербицкий) [4] определяется как принцип, в нашей задаче утоняется как условие объективизации деятельности педагога и тренера; в моделировании качественные решения задач теоретизации единства обучения и воспитания определяются в различных направлениях самоидентификации, самоанализа, самореализации, самопрезентации;

- связь теории и практики в образовании (И.Н. Грифцова, В.В. Линьков) [5] раскрывает возможность использования педагогического моделирования и педагогического эксперимента в единстве составляющих и целостности научного познания и деятельности личности;

- педагогическое моделирование определяется как метод и технология продуктивно-инновационного решения задач профессионально-педагогической деятельности (О.Я. Гутак, Н.А. Козырев, О.А. Козырева) [6]; специфика теоретизации основана на двух направлениях поиска: 1) единстве теории и практики, 2) учете потребностей личности и системы непрерывного образования;

- особенности организации постдипломного сопровождения выпускников программы целевого обучения в контексте сопровождения жизненного цикла профессии педагога (Е.Ю. Илалтдинова, И.Ф. Фильченкова, С.В. Фролова) [7] позволяет подойти к проблеме пролонгации качественного решения задач социально ориентированного стимулирования активности общества к профессионально-педагогическому труду; педагогическое моделирование в данной практике определяется как основа, метод и технология для качественной теоретизации задачи организации постдипломного сопровождения выпускников программы целевого обучения в контексте сопровождения жизненного цикла профессии педагога;

- цифровая педагогика определена в контексте особенностей эволюции термина в категориально-понятийном аппарате педагогики (Е.Ю. Илалтдинова, Т.К. Беляева, И.В. Лебедева) [8]; педагогическое моделирование в решенной задаче определяется как основа для уточнения и теоретизации новых педагогических явлений и педагогических процессов;

- проектирование событийного образовательного пространства (Е.Ю. Илалтдинова, С.В. Фролова) [9] основано на возможности уточнять и создавать новые продукты, особенности которых регламентированы в системе пространственно-временных возможностей и ограничений, а также создаваемой и культивируемой среды образовательного генеза;

- роль педагога в цифровом мире образования (Е.Ю. Илалтдинова, С.В. Фролова) [10]

раскрывает системность трансформации идей моделирования и реализации моделей в личной и коллективной практике теоретизации успешных возможностей развития личности педагога в цифровом мире образования как новой реалии и потребности;

- социализация личности и качество образования (Н.А. Каргапольцева, Э.Ф. Масликова) [11] являются взаимосвязанными понятиями и процессами; линейная зависимость социализации и качества образования определяется в контексте возможностей включения личности в социальные отношения;

- культура самостоятельной работы личности в системе непрерывного образования является ресурсом и продуктом педагогического моделирования (О.А. Козырева) [12]; модели и теории формирования культуры самостоятельной работы личности в системе непрерывного образования в своей основе содержат педагогическое моделирование в качестве механизма оптимизации возможностей развития и продуктивного становления личности;

- педагогическая поддержка, фасилитация и научное донорство в формировании человеческого капитала (О.А. Козырева) [13] раскрыты в контексте системообразующих и смыслоопределяющих основ педагогического моделирования; наиболее актуальным продуктом педагогического моделирования является научное донорство, данная практика позволяет создавать условия, когда научный донор (научный руководитель) реализует идею рождения нового знания у ученика за счет такого контекстно зависимого явления, как научное донорство;

- педагогическое моделирование и педагогические конструкты в формировании культуры самостоятельной работы личности (О.А. Козырева, Н.А. Козырев, С.В. Коновалов) [14] раскрывают качество использования педагогического моделирования и педагогических конструктов в научной теоретизации успешности и продуктивности формирования культуры самостоятельной работы личности;

- воспитание в профессиональной подготовке педагогов (О.А. Козырева, Н.А. Козырев, В.Г. Свиначенко) [15] может быть использовано в качестве исследования возможностей педагогического моделирования при теоретизации процесса воспитания;

- теоретико-методологические возможности использования педагогического моделирования в системе педагогического и инженерно-технического образования (С.В. Коновалов, Н.А. Козырев, О.А. Козырева) [16] иллюстрируют единство возможностей научной теоретизации и успешности решения задач создания нового профессионально-педагогического знания в системе непрерывного педагогического и инженерно-технического образования;

- прогнозирование и проектирование педагогического процесса в профессиональном образовании (С.М. Маркова) [17] можно определить через составляющие метода педагогического моделирования; в данной работе продуктами моделирования определяется система и единство прогнозирования и проектирования как методов и технологий профессионально-педагогической деятельности;

- ретроспективный анализ развития профессионального образования в России (С.М. Маркова) [18] может быть принят в качестве приёма и продукта педагогического моделирования;

- основные тенденции развития содержания профессионального образования (С.М. Маркова, Е.Ф. Котенко, Н.М. Григорян) [19] раскрывают закономерности развития содержания профессионального образования; тенденции и закономерности могут быть приняты в качестве продуктов научной теоретизации и педагогического моделирования;

Professional education

- профессиональное воспитание учащихся профессиональной школы (С.М. Маркова, А.К. Наркозиев) [20] отражает продукты теоретизации успешного использования педагогического моделирования и профессионально-педагогической деятельности;

- интенсификация профессионального обучения (С.М. Маркова, В.Ю. Полунин) [21] определяется категорией современной педагогики; качество теоретизации регламентировано использованием возможностей педагогического моделирования;

- проектирование технологии профессионального обучения (С.М. Маркова, С.А. Цыплакова, Е.Е. Пулькина) [22] рассматривается как продукт качественного решения задач научной теоретизации; педагогическое моделирование определяет все составляющие создания технологии профессионального обучения;

- итоговая аттестация при реализации программ профессиональной переподготовки определяется в системе требований, моделей и результатов научного поиска и научно-педагогической деятельности (С.В. Морин, О.Я. Гутак, О.А. Козырева) [23]; в работе представлен библиографический указатель в качестве продукта научной теоретизации и педагогического моделирования в уточнении основ и продуктов управления качеством развития личности в училище олимпийского резерва;

- теоретическая модель проектной культуры спортивного педагога (С.Д. Неверкович, М.Г. Кошман) [24] определяется в системном уточнении условий и практики теоретизации возможностей деятельности личности спортивного педагога;

- воспитание детерминируется как стратегический общенациональный приоритет современного общества (В.В. Николина, Н.Ф. Винокурова, А.В. Зулхарнаева) [25]; использование педагогического моделирования позволит повысить эффективность теоретизации успешных решений задач научно-педагогической деятельности;

- динамика развития методов активного обучения и игрового моделирования (А.П. Панфилова) [26] определяет системное уточнение и уровневое построение возможностей развития личности; динамика определяется как продукт теоретизации и педагогического моделирования;

- метод проектов и технология игрового проектирования в образовательном процессе раскрывается через сравнительный анализ составляющих научного поиска и научно-педагогической деятельности (А.П. Панфилова) [27]; продуктами научной теоретизации педагогического моделирования определяются проекты и педагогическая технология;

- проектирование нового учебного курса в подготовке студента педагогического вуза (Н.В. Рябова) [28] является примером качественного использования технологизации основ и возможностей гибкого управления качеством развития студента педагогического вуза; учебный курс в работе представляется продуктом педагогического моделирования и научно-педагогической деятельности;

- развитие познавательной самостоятельности обучающихся в педагогических реалиях современного образования (Ш.А. Стамкулова, Н.А. Каргапольцева) [29] гарантирует повышение уровня продуктивности личности; продуктивность является ресурсом и продуктом научной теоретизации и педагогического моделирования;

- образование будущего в новой реальности (А.А. Федоров, Е.Ю. Илалтдинова, С.В. Фролова) [30] может быть определено в качестве продукта педагогического моделирования;

- педагогическая одаренность (А.А. Федоров, Е.Ю. Илалтдинова, С.В. Фролова) [31] может быть детерминирована в качестве продукта развития личности в специально создаваемых условиях среды, педагогической деятельности и учета генетического

потенциала личности, включенной в процесс развития; в работе отражены психолого-педагогические решения выявления, отбора и сопровождения развития педагогически одаренной личности;

- проектирование воспитательного пространства образовательной организации (С.В. Фролова, Е.Ю. Илалтдинова) [32] отражается как педагогическое явление и продукт системного использования педагогического моделирования, научной теоретизации и педагогического эксперимента;

- профессиональная адаптация молодых учителей (N.A. Biryukova, D.L. Kolomiets, V.I. Kazarenkov, N.V. Ryabova, E.V. Maltseva, N.N. Golovina) [33] является категорией педагогики; педагогическое моделирование позволяет уточнить качество решения задач уточнения и теоретизации составляющих профессиональная адаптация молодых учителей;

- культура самостоятельной работы личности (I.V. Voikova, N.A. Kozyrev, O.Ya. Gutak, O.A. Kozyreva) [34] является продуктом научной теоретизации и использует педагогическое моделирование в качестве механизма и технологии повышения результативности формирования культуры самостоятельной работы личности в системе непрерывного образования;

- технология оценки профессиональной компетентности учителей в процессе повышения квалификации (A.S. Drovnikov, E.L. Nikolaev, A.S. Afanasev, V.N. Ivanov, T.N. Petrova, G.G. Tenyukova, N.L. Maksimova, F.V. Povshednaya) [35] определяется продуктом качественного решения задачи научного поиска и успешного использования педагогического моделирования и научной теоретизации;

- университетская учебная среда (R. Ju, N.V. Buldakova, S.N. Sorokoumova, M.G. Sergeeva, A.A. Galushkin, A.A. Soloviev, N.I. Kryukova) [36] является теоретизируемым продуктом повышения результативности профессионально-педагогической деятельности научно-педагогического работника;

- культура профессионального прогнозирования (N.A. Kargapol'tseva, N.E. Erofeeva, L.G. Pak, T. Goriainova, O.V. Popova, E.V. Kulesh, B.V. Ilkevich) [37] определяется продуктом научного поиска, научно-педагогической деятельности и педагогического моделирования;

- мировоззрение будущих учителей определяется как продукт трансформации социальных ценностей (T.N. Knyazeva, F.V. Povshednaya, M.B. Batuta, O.V. Lebedeva, E.V. Sidorina) [38]; мировоззрение и ценности определяют перспективы продуктивного становления личности;

- в техникуме как учреждении непрерывного образования можно качественно решать задачи формирования культуры самостоятельной работы личности (O.A. Kozyreva, N.A. Kozyrev, I.V. Voikova, O.Ya. Gutak) [39], где моделирование является интегрированным продуктом и конструктом теоретизации качества деятельности личности;

- роль образования в развитии профессиональных ценностей специалистов (S. Markova, L. Depsames, I. Burova, S. Tsyplakova, E. Chigarov) [40] раскрывается через системность возможностей научного поиска и научной теоретизации развития личности как продукта и смыслообразующего элемента объективизации качества самоорганизации антропосреды и ноосферы;

- портфолио (A.M. Petrovsky, Zh.V. Smirnova, O.I. Vaganova, M.M. Kutepov, M.L. Gruzdeva, L.I. Kutepova) [41] является продуктом научного анализа успешного использования рефлексии и качественного развития личности студента в научно-образовательном пространстве вуза;

- использование информационной образовательной среды на основе облачных

Professional education

технологий (E. Samerkhanova, E. Krupoderova, K. Krupoderova, L. Bakhtiyarova, A. Ponachugin, T. Kanyanina) [42] раскрывает новые возможности развития личности в современной социально и образовательно-интегрированной среде;

- роль самостоятельной работы студентов в вузах (Zh.V. Smirnova, M.L. Gruzdeva, Zh.V. Chaykina, O.S. Terekhina, A.A. Tolsteneva, N.H. Frolova) [43] определяет качество решения задач развития и продуктивного становления личности и коллектива.

Выделенные составляющие контекстно значимого решения задач научной теоретизации будут использованы в системном рассмотрении основ и возможностей педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Материалы и методы

В структуре выполнения работы применяли теоретические и эмпирические методы исследования: анализ, синтез, обобщение, сравнение, сопоставление, научная теоретизация, изучение работ педагогов и студентов-педагогов, метод регистрации, методы математической статистики.

Основы детерминации и уточнения понятийного аппарата определялись в конструктах традиционной педагогической методологии (широкий, узкий, локальный смыслы) и в конструктах инновационной педагогической методологии (адаптивно-продуктивный смысл, функционально-трудовой смысл, гносеолого-персонифицированный смысл).

Альтернативой инновационной педагогической методологии может быть адаптивно-продуктивный смысл, репродуктивно-продуктивный смысл, креативно-продуктивный смысл.

Адаптивно-продуктивный подход – методологический подход, детерминирующий и реализующий в процессе теоретизации основы уровневого представления и отображения качества задач развития, особенности которых определяются через ступени адаптивного и продуктивного знания.

Функционально-трудовой подход – методологический подход, определяющий в контексте трудовых функций, трудовых действий основы теоретизации успешного профессионального становления личности и оптимизации качества формирования профессионализма.

Гносеолого-персонифицированный подход – методологический подход, раскрывающий возможности научного знания через призму идей персонификации и гносеологии, в единстве качественно позволяющих включать личность в систему научно, профессионально и социально ориентированных отношений.

Репродуктивно-продуктивный подход – методологический подход, раскрывающий событие или явление через уровневое развитие, в основе которого лежит репродуктивно-продуктивный способ теоретизации и возможностей развития личности (репродуктивное, репродуктивно-вариативное, поисковое, творческое решение задач развития).

Креативно-продуктивный подход – методологический подход, определяющий через идеи креативности возможности обеспечения надлежащего качества продуктивности личности.

Определим исследуемое явление и понятие в системе теоретизируемых смыслов и способов уточнения условий успешного решения задач научной теоретизации.

Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника (широкий смысл) – система реализации идей научного познания и отображения тех или иных составляющих научно-педагогической деятельности в новом идеальном или материализованном знании, раскрывающем совокупность представлений, и уточняемом явлении или процессе, продукте теоретизации или решении задач научного познания.

Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника (узкий смысл) – процесс создания нового научного знания, гарантирующего повышение качества профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника в различных макро-, мезо- и микросоставляющих профессионально-педагогической и научно-педагогической деятельности.

Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника (локальный смысл) – процедура гибкого, ситуативного уточнения решения тех или иных задач в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника (адаптивно-продуктивный смысл) – механизм оптимизации качества развития личности в системе профессионально-трудовых отношений и качественно построенного управления процессом продуктивного становления личности в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника (функционально-трудовой смысл) – технология системного анализа и уточнения качества создания и использования нового научного и научно-педагогического знания в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника (гносеолого-персонифицированный смысл) – способ и метод создания нового или уточненного научного знания в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника (репродуктивно-продуктивный смысл) – вариативное решение и механизм создания нового или уточненного научного знания в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника, качество которого раскрывается в уровневой системе представлений о научном и научно-практическом знании репродуктивно-продуктивного генеза.

Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника (креативно-продуктивный смысл) – вариативное решение и механизм создания нового или уточненного научного знания в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника, качество которого детерминировано и реализуется в системе представлений о развитии личности через возможности теоретизации креативно-продуктивного генеза.

Результаты исследования

Теоретизация основ и возможностей педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника может быть

Professional education

построена через выделение функций педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника, принципов педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника, педагогических условий повышения качества решения задач теоретизации возможностей профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника, разработку технологии мониторинга и оптимального использования педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Функции педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника – целостно детерминируемые основы и практики продуктивного использования педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Функции педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника:

- функция обновления и трансляции смыслов развития личности и общества в уникальном конструкте самоорганизации ценностей, смыслов, условий и продуктов профессиональной деятельности и общения;

- функция поливариативности представлений о качестве и результативности научного познания и отображения изученных свойств, явлений, способов, механизмов и прочих составляющих научного знания в педагогике как науке;

- функция многомерности анализа, сопоставления, оптимизации и коррекции качества переноса научного знания с объекта научного познания на создаваемую модель и впоследствии с созданной модели на реальные условия деятельности личности;

- функция системности использования научного знания в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- функция управления качеством использования научной теоретизации в постановке и решении задач продуктивного использования педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- функция проективности и перспективности профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника и пр.

Принципы педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника – идеальные положения, определяемые в контексте формируемых ценностей и смыслов развития личности в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Принципы педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника:

- принцип наукообразности постановки и решения задач теоретизации основ профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- принцип гибкости управления качеством решения задач и проблем профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- принцип целостности и всесторонности анализа условий и возможностей использования научного познания и научно-педагогической деятельности;

- принцип объективности и достоверности решения задач обогащения внутреннего мира личности новыми средствами решения проблем и задач профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- принцип прочности создаваемого нового научного знания и фундаментальности

реализации идей научного познания в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- принцип доступности и перспективности использования педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- принцип повышения качества формирования профессионализма личности и возможностей профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- принцип инновационного обновления профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Педагогические условия повышения качества решения задач теоретизации возможностей профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника – совокупность моделей, системность использования которых обеспечивает повышение качества решения задач теоретизации возможностей профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Педагогические условия повышения качества решения задач теоретизации возможностей профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника:

- стимулирование активности и качества профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- наукосообразность постановки и решения задач повышения качества решения задач теоретизации возможностей профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- учет системы ограничений и возможностей развития личности и возможностей повышения качества решения задач теоретизации возможностей профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- включенность учителя и научно-педагогического работника в систему непрерывного образования.

Исследование возможностей педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника может быть определено через следующие составляющие научной и профессионально-педагогической деятельности:

- разработку технологии мониторинга и оптимального использования педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- разработку и анализ программного обеспечения повышения качества использования педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- разработку методологического обеспечения научной теоретизации в использовании педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Обсуждение и заключения

Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника имеет общую систему теоретизации результатов, но различные направления и конструкты создания нового дидактического и профессионально-

Professional education

педагогического знания. Качество использования педагогического моделирования раскрывает перспективы развития личности, непрерывного образования и общества в целом.

Педагогическое моделирование определяется в контексте выполнения профессионально-трудовых функций: в деятельности учителя преобладает практико-ориентированное использование педагогического моделирования, в деятельности научно-педагогического работника присутствуют практико- и научно-ориентированные возможности педагогического моделирования.

Педагогическое моделирование определяется ресурсом развития личности и формирования культуры самостоятельной работы личности. В структуре теоретизации качества решения задач формирования культуры самостоятельной работы личности педагогическое моделирование обеспечивает успешность достижения определяемых и реализуемых целей деятельности личности.

Педагогическое моделирование определяется элементом и конструктом формирования продуктивности и успешности личности.

Система непрерывного образования раскрывает направленность развития личности обучающегося в контексте формируемых смыслов и технологий обучения и образования.

В будущих работах необходимо уточнить следующие элементы научной теоретизации:

- разработать технологию мониторинга и оптимального использования педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- разработать и выделить эффективность программного обеспечения повышения качества использования педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника;

- разработать и обосновать эффективность методологического обеспечения научной теоретизации в использовании педагогического моделирования в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника.

Список использованных источников

1. Абакумова И.В., Кагермазова Л.Ц., Ермаков П.Н. Технологии направленной трансляции смыслов в практике учебного процесса: монография. М.: Кредо, 2016. 234 с. ISBN 978-5-91375-097-6.
2. Берберян А.С. Потенциал развития личности в контексте гуманизации // Методология современной психологии. 2019. №9. С. 3-7.
3. Вербицкий А.А. Метод проектов – форма организации учебной деятельности обучающихся // Профессиональное образование. Столица. 2019. №2. С. 36-40.
4. Вербицкий А.А. Проблема единства обучения и воспитания // Профессиональное образование. Столица. 2017. №10. С. 2-7.
5. Грифцова И.Н., Линьков В.В. К вопросу о связи теории и практики в образовании: социокультурные факторы и их влияние на образовательный процесс // Развитие личности. 2018. №2. С. 13-25.
6. Гутак О.Я., Козырев Н.А., Козырева О.А. Педагогическое моделирование как метод и технология продуктивно-инновационного решения задач профессионально-педагогической деятельности // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2019. №5(74). С.154-162.
7. Илалтдинова Е.Ю., Фильченкова И.Ф., Фролова С.В. Особенности организации

- постдипломного сопровождения выпускников программы целевого обучения в контексте сопровождения жизненного цикла профессии педагога // Вестник Мининского университета. 2017. №3(20). С. 2.
8. Илалтдинова Е.Ю., Беляева Т.К., Лебедева И.В. Цифровая педагогика: особенности эволюции термина в категориально-понятийном аппарате педагогики // Перспективы науки и образования. 2019. №4(40). С. 33-43.
 9. Илалтдинова Е.Ю., Фролова С.В. Проектирование событийного образовательного пространства // Воспитание школьников. 2017. №2. С. 14-20.
 10. Илалтдинова Е.Ю., Фролова С.В. Роль педагога в цифровом мире образования // Нижегородское образование. 2019. №2. С. 34-39.
 11. Каргапольцева Н.А., Масликова Э.Ф. Социализация личности и качество образования // Вестник Оренбургского государственного университета. 2015. №9(184). С. 23-28.
 12. Козырева О.А. Культура самостоятельной работы личности в системе непрерывного образования: модели и теории: монография. М.: РУСАЙНС, 2018. 144 с. ISBN 978-5-4365-3037-6.
 13. Козырева О.А. Педагогическая поддержка, фасилитация и научное донорство в формировании человеческого капитала // Человеческий капитал как ключевой фактор социально-экономического развития региона: материалы Всероссийской научно-практической междисциплинарной конференции (Белгород, 6–7 февраля 2020 г.). Т.1. Орёл: АПЛИТ, 2020. С. 243-257.
 14. Козырева О.А., Козырев Н.А., Коновалов С.В. Педагогическое моделирование и педагогические конструкты в формировании культуры самостоятельной работы личности // Современные наукоемкие технологии. 2018. №9. С.177-181.
 15. Козырева О.А., Козырев Н.А., Свиначенко В.Г. Воспитание в профессиональной подготовке педагогов: монография. М.: МИФИ, 2017. 400 с. ISBN 978-5-7262-2411-4.
 16. Коновалов С.В., Козырев Н.А., Козырева О.А. Теоретико-методологические возможности использования педагогического моделирования в системе педагогического и инженерно-технического образования // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2019. Т. 29, №1. С. 72-86.
 17. Маркова С.М. Прогнозирование и проектирование педагогического процесса в профессиональном образовании // Научный поиск. 2015. №3.4. С. 72-74.
 18. Маркова С.М. Ретроспективный анализ развития профессионального образования в России // Вестник Мининского университета. 2019. Т. 7, №3(28). С. 3.
 19. Маркова С.М., Котенко Е.Ф., Григорян Н.М. Основные тенденции развития содержания профессионального образования // Проблемы современного педагогического образования. 2019. №62-4. С. 124-127.
 20. Маркова С.М., Наркозиев А.К. Профессиональное воспитание учащихся профессиональной школы // Вестник Мининского университета. 2018. Т. 6, №3(24). С. 3.
 21. Маркова С.М., Полунин В.Ю. Интенсификация профессионального обучения // Проблемы современного педагогического образования. 2018. №58-3. С. 175-178.
 22. Маркова С.М., Цыплакова С.А., Пулькина Е.Е. Проектирование технологии профессионального обучения // Школа будущего. 2018. №6. С. 61-66.
 23. Морин С.В., Гутак О.Я., Козырева О.А. Итоговая аттестация при реализации программ профессиональной переподготовки: требования, модели, результаты (педагогическое образование): учебное пособие. М.: РУСАЙНС, 2019. 196 с. ISBN 978-5-4365-3998-0.
 24. Неверкович С.Д., Кошман М.Г. Теоретическая модель проектной культуры спортивного

Professional education

- педагога // Мир психологии. 2017. №3(91). С. 146-157.
25. Николина В.В., Винокурова Н.Ф., Зулхарнаева А.В. Воспитание как стратегический общенациональный приоритет современного общества // Международный журнал экспериментального образования. 2017. №8. С. 57-61.
 26. Панфилова А.П. Динамика развития методов активного обучения и игрового моделирования // Вестник Балтийской педагогической академии. 2007. №72. С. 13-25.
 27. Панфилова А.П. Метод проектов и технология игрового проектирования в образовательном процессе: сравнительный анализ // Образовательные технологии (г. Москва). 2014. №3. С. 101-109.
 28. Рябова Н.В. Проектирование нового учебного курса в подготовке студента педагогического вуза // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2008. №50. С. 201-211.
 29. Стамкулова Ш.А., Каргапольцева Н.А. Развитие познавательной самостоятельности обучающихся в педагогических реалиях современного образования // Вестник Оренбургского государственного университета. 2018. №2(214). С. 53-57.
 30. Федоров А.А., Илалтдинова Е.Ю., Фролова С.В. Образование будущего в новой реальности // Вестник МНЭПУ. 2019. Т. 1, №5. С. 382-384.
 31. Федоров А.А., Илалтдинова Е.Ю., Фролова С.В. Педагогическая одаренность: психолого-педагогические решения выявления, отбора и сопровождения // Перспективы науки и образования. 2019. №1(37). С. 262-274.
 32. Фролова С.В., Илалтдинова Е.Ю. Проектирование воспитательного пространства образовательной организации // Современные проблемы науки и образования. 2016. №6. С. 329.
 33. Biryukova N.A., Kolomiets D.L., Kazarenkov V.I., Ryabova N.V., Maltseva E.V., Golovina N.N. Monitoring of Socio-Professional Adaptation of Young Teachers // The Social Sciences. 2016. Vol. 11. Pp. 1798-1802. DOI: 10.3923/sscience.2016.1798.1802. Available at: <http://medwelljournals.com/abstract/?doi=sscience.2016.1798.1802> (accessed: 21.12.2019).
 34. Boikova I.V., Kozyrev N.A., Gutak O.Ya., Kozyreva O.A. Specifics and technologies of formation self-study culture of college students // Mechanics, Materials Science & Engineering (MMSE Journal). 2018. Vol. 17. DOI: 10.2412/mmse.20.72.147.
 35. Drovnikov A.S., Nikolaev E.L., Afanasev A.S., Ivanov V.N., Petrova T.N., Tenyukova G.G., Maksimova N.L., Povshednaya F.V. Teachers professional competence assessment technology in qualification improvement process // International Review of Management and Marketing. 2016. Vol. 6, no. 1. Pp. 111-115. Available at: https://www.researchgate.net/publication/292464391_Teachers_Professional_Competence_Assessment_Technology_in_Qualification_Improvement_Process (accessed: 21.12.2019).
 36. Ju R., Buldakova N.V., Sorokoumova S.N., Sergeeva M.G., Galushkin A.A., Soloviev A.A., Kryukova N.I. Foresight methods in pedagogical design of university learning environment // Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2017. Vol. 13, no. 8. Pp. 5281-5293. DOI: <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.01003a>. Available at: <http://www.ejmste.com/Foresight-Methods-in-Pedagogical-Design-of-University-Learning-Environment,76431,0,2.html> (accessed: 21.12.2019).
 37. Kargapol'tseva N.A., Erofeeva N.E., Pak L.G., Goriainova T., Popova O.V., Kulesh E.V., Ilkevich B.V. Creation culture of occupational forecasting for university students // Modern Journal of Language Teaching Methods. 2018. Vol. 8, no.6. Pp. 249-264. Available at: https://hobbydocbox.com/Art_and_Technology/82648840-Modern-journal-of-language-

- [teaching-methods-issn.html](#) (accessed: 21.12.2019).
38. Knyazeva T.N., Povshednaya F.V., Batuta M.B., Lebedeva O.V., Sidorina E.V. The structure of future teachers' world outlook as the reflection of the transformation of social values // *International Review of Management and Marketing*. 2015. Vol. 5, no. 4. Pp. 259-264. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Structure-of-Future-Teachers%E2%80%99-World-Outlook-as-Knyazeva-Povshednaya/7174bf9a66e27b294d44f49df5e821c4a8a21c29> (accessed: 21.12.2019).
 39. Kozyreva O.A., Kozyrev N.A., Boikova I. V., Gutak O.Ya. Models and ways of developing self-study culture of college students // *Mechanics, Materials Science & Engineering (MMSE Journal)*. 2018. Vol. 17. DOI 10.2412/mmse.34.90.847. Available at: <https://mmse.xyz/en/v-engineering-education-vol-17-2018/> (accessed: 21.12.2019).
 40. Markova S., Depsames L., Burova I., Tsyplakova S., Chigarov E. Role of education in development of professional values of specialists // *Journal of Entrepreneurship Education*. 2017. Vol. 20, no. 3. Available at: <https://www.abacademies.org/articles/role-of-education-in-development-of-professional-values-of-specialists-6915.html> (accessed: 21.12.2019).
 41. Petrovsky A.M., Smirnova Zh.V., Vaganova O.I., Kutepov M.M., Gruzdeva M.L., Kutepova L.I. The Structure and Content of the Achievements Portfolio of University Students // *European Research Studies Journal*. 2017. Volume XX. Special Issue. Pp. 557-564. Available at: <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/35061> (accessed: 21.12.2019).
 42. Samerkhanova E., Krupoderova E., Krupoderova K., Bakhtiyarova L., Ponachugin A., Kanyanina T. Developing an information educational environment based on cloud technologies // *Journal of Entrepreneurship Education*. 2017. Vol. 20, no. 3. Available at: <https://www.abacademies.org/articles/developing-an-information-educational-environment-based-on-cloud-technologies-6909.html> (accessed: 21.12.2019).
 43. Smirnova Zh.V., Gruzdeva M.L., Chaykina Zh.V., Terekhina O.S., Tolsteneva A.A., Frolova N.H. The role of students' classroom independent work in higher educational institutions // *Indian Journal of Science and Technology*. 2016. Vol. 9(22). Available at: <http://52.172.159.94/index.php/indjst/article/view/95568> (accessed: 21.12.2019).

References

1. Abakumova I.V., Kagermazova L.C., Ermakov P.N. Technologies of directional translation of meanings in the practice of the educational process: monograph. Moscow, Kredo Publ., 2016. 234 p. ISBN 978-5-91375-097-6. (In Russ.)
2. Berberyan A.S. The potential of personality development in the context of humanization. *Metodologiya sovremennoj psihologii*, 2019, no. 9, pp. 3-7. (In Russ.)
3. Verbickij A.A. The project method is a form of organization of educational activities of students. *Professional'noe obrazovanie. Stolica*, 2019, no. 2, pp. 36-40. (In Russ.)
4. Verbickij A.A. The problem of the unity of training and education. *Professional'noe obrazovanie. Stolica*, 2017, no. 10, pp. 2-7. (In Russ.)
5. Grifcova I.N., Lin'kov V.V. To the question of the connection of theory and practice in education: sociocultural factors and their influence on the educational process. *Razvitie lichnosti*, 2018, no. 2, pp. 13-25. (In Russ.)
6. Gutak O.YA., Kozyrev N.A., Kozyreva O.A. Pedagogical modeling as a method and technology for productive and innovative solutions to the problems of professional pedagogical activity. *Vestnik Severo-Kavkazskogo federal'nogo universiteta*, 2019, no. 5(74), pp. 154-162. (In Russ.)

Professional education

7. Ilaltdinova E.YU., Fil'chenkova I.F., Frolova S.V. Features of the organization of postgraduate support for graduates of the targeted education program in the context of supporting the life cycle of the teaching profession. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2017, no. 3(20), p. 2. (In Russ.)
8. Ilaltdinova E.YU., Belyaeva T.K., Lebedeva I.V. Digital pedagogy: features of the evolution of the term in the categorical-conceptual apparatus of pedagogy. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*, 2019, no. 4(40), pp. 33-43. (In Russ.)
9. Ilaltdinova E.YU., Frolova S.V. Designing event educational space. *Vospitanie shkol'nikov*, 2017, no. 2, pp. 14-20. (In Russ.)
10. Ilaltdinova E.YU., Frolova S.V. The role of the teacher in the digital world of education. *Nizhegorodskoe obrazovanie*, 2019, no. 2, pp. 34-39. (In Russ.)
11. Kargapol'ceva N.A., Maslikova E.F. Socialization of personality and the quality of education. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2015, no. 9(184), pp. 23-28. (In Russ.)
12. Kozyreva O.A. The culture of independent work of the individual in the system of continuing education: models and theories: monograph. Moscow, RUSAJNS Publ., 2018. 144 p. ISBN 978-5-4365-3037-6. (In Russ.)
13. Kozyreva O.A. Pedagogical support, facilitation and scientific donation in the formation of human capital. *CHelovecheskij kapital kak klyuchevoj faktor social'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy mezhdisciplinarnoj konferencii (Belgorod, 6–7 fevralya 2020 g.). T.1.* Oryol, APLIT Publ., 2020. Pp. 243-257. (In Russ.)
14. Kozyreva O.A., Kozyrev N.A., Konovalov S.V. Pedagogical modeling and pedagogical constructs in the formation of a culture of independent work of an individual. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*, 2018, no. 9, pp. 177-181. (In Russ.)
15. Kozyreva O.A., Kozyrev N.A., Svinarenko V.G. Education in the training of teachers: a monograph. Moscow, MIFI Publ., 2017. 400 p. ISBN 978-5-7262-2411-4. (In Russ.)
16. Konovalov S.V., Kozyrev N.A., Kozyreva O.A. Theoretical and methodological possibilities of using pedagogical modeling in the system of pedagogical and engineering education. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya Filosofiya. Psihologiya. Pedagogika*, 2019, vol. 29, no. 1, pp. 72-86. (In Russ.)
17. Markova S.M. Prediction and design of the pedagogical process in vocational education. *Nauchnyj poisk*, 2015, no. 3.4, pp. 72-74. (In Russ.)
18. Markova S.M. A retrospective analysis of the development of vocational education in Russia. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2019, vol. 7, no. 3(28), p. 3. (In Russ.)
19. Markova S.M., Kotenko E.F., Grigoryan N.M. The main trends in the development of the content of vocational education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2019, no. 62-4, pp. 124-127. (In Russ.)
20. Markova S.M., Narkoziev A.K. Vocational education of vocational school students. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 2018, vol. 6, no. 3(24), p. 3. (In Russ.)
21. Markova S.M., Polunin V.YU. Intensification of vocational training. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2018, no. 58-3, pp. 175-178. (In Russ.)
22. Markova S.M., Cyplakova S.A., Pul'kina E.E. Designing vocational training technology. *SHkola budushchego*, 2018, no. 6, pp. 61-66. (In Russ.)
23. Morin S.V., Gutak O.YA., Kozyreva O.A. Final certification in the implementation of vocational retraining programs: requirements, models, results (teacher education): study guide. Moscow, RUSAJNS Publ., 2019. 196 p. ISBN 978-5-4365-3998-0. (In Russ.)

24. Neverkovich S.D., Koshman M.G. Theoretical model of the design culture of a sports teacher. *Mir psihologii*, 2017, no. 3(91), pp. 146-157. (In Russ.)
25. Nikolina V.V., Vinokurova N.F., Zulkarnaeva A.V. Education as a strategic national priority of modern society. *Mezhdunarodnyj zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya*, 2017, no. 8, pp. 57-61. (In Russ.)
26. Panfilova A.P. The dynamics of the development of methods of active learning and game modeling. *Vestnik Baltijskoj pedagogicheskoy akademii*, 2007, no. 72, pp. 13-25. (In Russ.)
27. Panfilova A.P. The project method and technology of game design in the educational process: a comparative analysis. *Obrazovatel'nye tekhnologii (g. Moskva)*, 2014, no. 3, pp. 101-109. (In Russ.)
28. Ryabova N.V. Designing a new training course in the preparation of a student at a pedagogical university. *Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gercena*, 2008, no. 50, pp. 201-211. (In Russ.)
29. Stamkulova S.H.A., Kargapol'tseva N.A. The development of cognitive independence of students in the pedagogical realities of modern education. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2018, no. 2(214), pp. 53-57. (In Russ.)
30. Fedorov A.A., Ilaltdinova E.YU., Frolova S.V. Education of the future in a new reality. *Vestnik MNEPU*, 2019, vol. 1, no. 5, pp. 382-384. (In Russ.)
31. Fedorov A.A., Ilaltdinova E.YU., Frolova S.V. Pedagogical giftedness: psychological and pedagogical decisions of identification, selection and maintenance. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*, 2019, no. 1(37), pp. 262-274. (In Russ.)
32. Frolova S.V., Ilaltdinova E.YU. Designing the educational space of an educational organization. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*, 2016, no. 6, p. 329. (In Russ.)
33. Biryukova N.A., Kolomiets D.L., Kazarenkov V.I., Ryabova N.V., Maltseva E.V., Golovina N.N. Monitoring of Socio-Professional Adaptation of Young Teachers. *The Social Sciences*, 2016, vol. 11, pp. 1798-1802, doi: 10.3923/sscience.2016.1798.1802. Available at: <http://medwelljournals.com/abstract/?doi=sscience.2016.1798.1802> (accessed: 21.12.2019).
34. Boikova I.V., Kozyrev N.A., Gutak O.Ya., Kozyreva O.A. Specifics and technologies of formation self-study culture of college students. *Mechanics, Materials Science & Engineering (MMSE Journal)*, 2018, vol. 17, doi: 10.2412/mmse.20.72.147.
35. Drovnikov A.S., Nikolaev E.L., Afanasev A.S., Ivanov V.N., Petrova T.N., Tenyukova G.G., Maksimova N.L., Povshednaya F.V. Teachers professional competence assessment technology in qualification improvement process. *International Review of Management and Marketing*, 2016, vol. 6, no. 1, pp. 111-115. Available at: https://www.researchgate.net/publication/292464391_Teachers_Professional_Competence_Assessment_Technology_in_Qualification_Improvement_Process (accessed: 21.12.2019).
36. Ju R., Buldakova N.V., Sorokoumova S.N., Sergeeva M.G., Galushkin A.A., Soloviev A.A., Kryukova N.I. Foresight methods in pedagogical design of university learning environment. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2017, vol. 13, no. 8, pp. 5281-5293, doi: <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.01003a>. Available at: <http://www.ejmste.com/Foresight-Methods-in-Pedagogical-Design-of-University-Learning-Environment,76431,0,2.html> (accessed: 21.12.2019).
37. Kargapol'tseva N.A., Erofeeva N.E., Pak L.G., Goriainova T., Popova O.V., Kulesh E.V., Ilkevich B.V. Creation culture of occupational forecasting for university students. *Modern Journal of Language Teaching Methods*, 2018, vol. 8, no.6, pp. 249-264. Available at:

Professional education

https://hobbydocbox.com/Art_and_Technology/82648840-Modern-journal-of-language-teaching-methods-issn.html (accessed: 21.12.2019).

38. Knyazeva T.N., Povshednaya F.V., Batuta M.B., Lebedeva O.V., Sidorina E.V. The structure of future teachers' world outlook as the reflection of the transformation of social values. *International Review of Management and Marketing*, 2015, vol. 5, no. 4, pp. 259-264. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Structure-of-Future-Teachers%E2%80%99-World-Outlook-as-Knyazeva-Povshednaya/7174bf9a66e27b294d44f49df5e821c4a8a21c29> (accessed: 21.12.2019).
39. Kozyreva O.A., Kozyrev N.A., Boikova I. V., Gutak O.Ya. Models and ways of developing self-study culture of college students. *Mechanics, Materials Science & Engineering (MMSE Journal)*, 2018. vol. 17, doi 10.2412/mmse.34.90.847. Available at: <https://mmse.xyz/en/v-engineering-education-vol-17-2018/> (accessed: 21.12.2019).
40. Markova S., Depsames L., Burova I., Tsyplakova S., Chigarov E. Role of education in development of professional values of specialists. *Journal of Entrepreneurship Education*, 2017, vol. 20, no. 3. Available at: <https://www.abacademies.org/articles/role-of-education-in-development-of-professional-values-of-specialists-6915.html> (accessed: 21.12.2019).
41. Petrovsky A.M., Smirnova Zh.V., Vaganova O.I., Kutepov M.M., Gruzdeva M.L., Kutepova L.I. The Structure and Content of the Achievements Portfolio of University Students. *European Research Studies Journal*, 2017, vol. XX, special issue, pp. 557-564. Available at: <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/35061> (accessed: 21.12.2019).
42. Samerkhanova E., Krupoderova E., Krupoderova K., Bakhtiyarova L., Ponachugin A., Kanyanina T. Developing an information educational environment based on cloud technologies. *Journal of Entrepreneurship Education*, 2017, vol. 20, no. 3. Available at: <https://www.abacademies.org/articles/developing-an-information-educational-environment-based-on-cloud-technologies-6909.html> (accessed: 21.12.2019).
43. Smirnova Zh.V., Gruzdeva M.L., Chaykina Zh.V., Terekhina O.S., Tolsteneva A.A., Frolova N.H. The role of students' classroom independent work in higher educational institutions. *Indian Journal of Science and Technology*, 2016, vol. 9(22). Available at: <http://52.172.159.94/index.php/indjst/article/view/95568> (accessed: 21.12.2019).

© Козырева О.А., 2020

Информация об авторах

Козырева Ольга Анатольевна – кандидат педагогических наук, доцент, преподаватель, Новокузнецкое училище (техникум) олимпийского резерва, Новокузнецк, Российская Федерация; Сибирский государственный индустриальный университет, Новокузнецк, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1834-7996>, Researcher ID: M-8493-2018, SPINкод: 2988-7671, e-mail: kozireva-oa@yandex.ru.

Information about the authors

Kozyreva Olga Anatolievna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Lecturer, Novokuznetsk College (College) of the Olympic Reserve, Novokuznetsk, Russian Federation; Siberian State Industrial University, Novokuznetsk, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1834-7996>, Researcher ID: M-8493-2018, SPIN code: 2988-7671, e-mail: kozireva-oa@yandex.ru.

Поступила в редакцию: 05.02.2020

Принята к публикации: 30.04.2020

Опубликована: 03.06.2020