

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК КОНСТРУКТ ТЕОРЕТИЗАЦИИ И НАУЧНОГО ПОИСКА

Kozyreva O.A.

PEDAGOGICAL MODELING AS A CONSTRUCT OF THEORETIZATION AND SCIENTIFIC SEARCH

Аннотация. В статье рассматривается возможность использования педагогического моделирования в системе непрерывного образования и профессионально-педагогических отношений. Приведены особенности постановки и решения задач повышения качества формирования потребностей и возможностей использования педагогического моделирования в системе непрерывного образования и профессионально-педагогических отношений на ступенях СПО, ВО, ДПО. Уточнены понятия «педагогическое моделирование», «теоретизация», «функции использования педагогического моделирования», «модели повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования», «принципы повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования», «технология повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования», «педагогические условия повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования». Выделены функции использования педагогического моделирования, модели повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования, принципы повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования, педагогические условия повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования. Представлены статистические результаты анализа качества использования педагогического моделирования в системе СПО, ВО, ДПО.

Ключевые слова: педагогическое моделирование; теоретизация; культура самостоятельной работы личности; технология системно-педагогического моделирования.

Сведения об авторе: Козырева Ольга Анатольевна, канд. пед. наук, Новокузнецкое училище (техникум) олимпийского резерва; Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия, kozireva-oa@yandex.ru

Abstract. The article considers the possibility of using pedagogical modeling in the system of continuous education and professional-pedagogical relations. The features of the formulation and solution of the problems of improving the quality of the formation of the needs and possibilities of using pedagogical modeling in the system of continuous education and professional-pedagogical relations at the levels of secondary vocational education, higher education and vocational education are given. The concepts of “pedagogical modeling”, “theorization”, “functions of using pedagogical modeling”, “models for improving the quality of posing and solving problems of theorization and pedagogical modeling”, “principles for improving the quality of posing and solving problems of theorizing and pedagogical modeling”, “technology for improving quality” are clarified posing and solving the problems of theorizing and pedagogical modeling”, “pedagogical conditions for improving the quality of posing and solving the problems of theorizing and pedagogical modeling. The functions of using pedagogical modeling, models for improving the quality of posing and solving problems of theorizing and pedagogical modeling, principles for improving the quality of posing and solving problems of theorizing and pedagogical modeling, pedagogical conditions for improving the quality of posing and solving problems of theorizing and pedagogical modeling are highlighted. The statistical results of the analysis of the quality of the use of pedagogical modeling in the system of secondary professional education, secondary professional education is presented.

Keywords: pedagogical modeling; theorization; culture of independent work of the individual; system-pedagogical modeling technology

About the authors. Kozyreva Olga Anatolevna, PhD., Novokuznetsk School (Technical School) of the Olympic reserve; Siberian State Industrial University, kozireva-oa@yandex.ru

Возможность использования педагогического моделирования в системе непрерывного образования и профессионально-педагогической деятельности определяется уровнем востребованности нового научного знания в педагогике как науке, его принятия в различных антропологически обусловленных системах и повышения с его использованием качества решения задач выполняемой деятельности.

Выделим особенности постановки и решения задач повышения качества формирования потребностей и возможности использования педагогического моделирования в системе непрерывного образования и профессионально-педагогических отношений на ступенях СПО, ВО,

ДПО, определив приведенные ниже работы и модели в качестве конструкторов самоорганизации качества использования научного знания в педагогике:

– теоретизация и методологические возможности решения задач разработки тренажеров для сварки [12] определяются в контексте классического линейного и нелинейного педагогического моделирования; задачи продуктивного выбора основ и технологий продуктивной деятельности личности определяются через выбор педагогических условий разработки и использования тренажеров для сварки в системе высшего и среднего профессионального образования;

– системность идей научного познания и использования возможностей педагогического моделирования раскрывает идею и модель единства обучения и воспитания личности [1] через конкретно-исторические и деятельностно-практические основы детерминации возможностей научного поиска и научно-педагогической деятельности в системе современного образования;

– электронные образовательные ресурсы определяются в задачах теоретизации как важный элемент обеспечения качественной подготовки будущих специалистов среднего звена [2], данный процесс рассматривается через призму использования основ классического педагогического моделирования и научной теоретизации;

– образовательные модели, проекты и программы в контексте конструктивно-технической функции дидактики [3] являются уникальным примером повышения качества решения задач педагогического моделирования и научной теоретизации;

– научное обоснование возможности формирования культуры самостоятельной работы личности в модели непрерывного образования [4] определяет системное понимание важности использования педагогического моделирования в развитии личности; формирование основ самоорганизации качества деятельности регламентируется в контексте владения методом педагогического моделирования; научное познание и научная теоретизация являются механизмами объективизации возможностей использования педагогического моделирования и педагогического эксперимента в профессиональной подготовке педагогов в системе непрерывного образования;

– теоретизация в дидактическом и научно-педагогическом знании [5] раскрывает основы практико-ориентированного использования педагогического моделирования в работе учителя и научно-педагогического работника; системность идей связи дидактического и научно-педагогического знания определяет технологизацию педагогических процессов, раскрывает нюансы и результаты решения задач с использованием теоретизации как метода и продукта современной педагогики;

– теории и технологии формирования культуры самостоятельной работы личности в системе непрерывного образования [6] могут быть полезны в изучении и использовании в качестве примера единства теории и практики педагогического моделирования, в решении задач продуктивного становления педагога и обучающегося в системе непрерывного образования;

– педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника [7] раскрывает необходимые для продуктивной деятельности педагога модели, функции, принципы и педагогические условия оптимизации качества решения задач развития личности в системе непрерывного образования;

– теоретизация в педагогической науке [8] рассматривается как механизм повышения эффективности и качества профессиональной деятельности педагога; педагогическое моделирование является одним из условий продуктивной научной теоретизации в деятельности педагога и функционировании системы непрерывного образования;

– методология педагогики в контексте современного научного знания [9] регламентированно раскрывает основы и возможности педагогического моделирования в качественном решении задач создания новых средств и средств дидактического выбора оптимальных возможностей развития личности;

– инновационные образовательные практики в дидактическом аспекте теоретизации [10] определяют перспективы продуктивного решения задач развития личности и социально ориентированного выбора основ профессионально-педагогической деятельности в целостном уточнении качества достижений и возможностей современного образования;

– проблема повышения качества образовательных достижений студентов факультетов физической культуры [11] поможет определить основы и проблемы выбора оптимальной модели использования педагогического моделирования и научной теоретизации в регламентации качества деятельности и способности к рефлексии.

Уточним понятия «педагогическое моделирование», «теоретизация», «функции использования педагогического моделирования», «модели повышения качества постановки и решения задач

теоретизации и педагогического моделирования», «принципы повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования», «технология повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования», «педагогические условия повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования».

Педагогическое моделирование – полисистемное понятие, основы которого могут быть определены через различные составляющие научной теоретизации и научного поиска, в системе раскрывающие возможность создания нового знания и новых средств профессионально-педагогической деятельности.

Теоретизация – полисистемное понятие, виды которого могут определяться через дидактические и подлинно научные основы реализации идей создания и использования нового в научном поиске и трансформации получаемых результатов решения задач деятельности личности.

Функции использования педагогического моделирования – основные реализуемые направления использования педагогического моделирования, раскрывающие качество и состоятельность идей научного поиска и научно-педагогической деятельности через педагогическое моделирование. К ним относятся:

– функция активизации внимания на проблемах развития личности и продуктивном решении задач создания, коррекции качества и использовании научно-педагогического знания в системе непрерывного образования;

– функция наукообразности и системности в поиске оптимальных решений задач детерминации и уточнения основ педагогически целесообразных решений и организуемых педагогических процессов;

– функция доступности непрерывного образования в реализации идей гуманизма, здоровьесбережения, продуктивности, креативности и прочих необходимых ценностей в системе социально-образовательных и профессионально-трудовых отношений;

– функция синергетической коррекции и гуманистической корректности решения задач развития личности в системе непрерывного образования и профессионально-трудовых отношений;

– функция процессуальной, системной, технологической, функциональной и унифицированной оценки качества решения задач развития личности в избранном направлении деятельности в системе непрерывного образования;

– функция мотивации и контроля качества усвоения норм, ценностей, эталонов культуры, деятельности, общения и пр.;

– функция пролонгации основ и возможностей использования педагогической поддержки, педагогической фасилитации и научного донорства в успешном решении задач развития личности и продуктивном решении задач социализации, адаптации, просвещения, самоактуализации, самоутверждения, самореализации в социальном, профессиональном, образовательном ракурсах теоретизации успешности и конкурентоспособности личности;

– функция целостности и надежности в определении и уточнении составляющих развития личности «хочу, могу, надо, есть» через образование, науку, искусство, культуру, спорт;

– функция объективности и достоверности, прочности и точности, ясности и наглядности определяемых и решаемых задач развития личности;

– функция конкретизации и обновления всех составляющих в теоретизируемых и реализуемых педагогических процессах;

– функция завершенности и воспроизводимости принимаемых решений в доминирующих и недоминирующих системах и приоритетах ценностей культуры и развития личности;

– функция гибкого управления возможностями развития личности через специально разрабатываемые ресурсы и продукты научно-педагогической деятельности.

Модели повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования – идеальные положения, раскрывающие основы и составляющие процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования. К ним относятся:

– адаптивная модель (вид модели, регламентирующий основы использования адаптивного знания для достижения максимальных результатов в управлении и коррекции процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования);

– игровая модель (разновидность реализуемых основ повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования, позволяющих через конструкты и технологии игры и игрового обучения достичь теоретизируемого максимума (максимальных

результатов) в управлении качеством развития личности и использовании задач теоретизации и педагогического моделирования);

– системно-деятельностная модель (модель, детализирующая основы и возможности системного уточнения качества реализуемой педагогом деятельности при акцентировании возможностей и составляющих процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования на системности идей научного познания и решения противоречий и задач деятельности);

– уровневая модель (процесс повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования определяется через уровневую модель, возможности которой регламентируются общими идеями теории научного познания, частно-предметными основами научной теоретизации, частно-специальными нюансами коррекции качества решения задач развития личности и системы непрерывного образования);

– конструктивно-деятельностная модель (модель, регламентирующая успешное уточнение конструктивных и деятельностных составляющих развития личности, возможностей управления качеством использования теоретизации и педагогического моделирования);

– адаптивно-продуктивная модель (модель, в основе содержащая механизмы, конструкты и технологии повышения качества решения задач теоретизации и педагогического моделирования через уровневое уточнение основ перехода от адаптивного познания и самовыражения к продуктивному);

– репродуктивно-продуктивная модель (вид модели, определяющий процесс повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования через конструкты уровневого решения задач репродуктивно-продуктивного развития личности);

– креативно-продуктивная модель (вид модели, определяющий процесс повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования через конструкты уровневого решения задач креативно-продуктивного развития личности);

– синергетическая модель (модель, определяющая возможность самоорганизации и управления качеством достижений личности и общества через системную регламентацию, контроль и коррекцию процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования);

– унифицированная модель (модель, в основе которой определены элементы и продукты унификации уточнения процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования);

– гносеолого-герменевтическая модель (модель, регламентирующая составляющие качества реализации основ гносеолого-герменевтического решения задач уточнения и оптимизации процесса повышения уровня продуктивности и успешности личности в использовании теоретизации и педагогического моделирования);

– процессуальная модель (модель, определяющая составляющие процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования основой теоретизируемых и реализуемых составляющих научно-педагогической деятельности);

– функциональная модель (модель, определяющая составляющие функций в системе и контекстной зависимости процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования основой теоретизируемых и реализуемых составляющих научно-педагогической деятельности);

– технологическая модель (модель, определяющая составляющие педагогической технологии в системе и контекстной зависимости процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования основой теоретизируемых и реализуемых составляющих научно-педагогической деятельности);

– тактическая модель (модель, в которой регламентированы основы повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования через использование тактических основ уточнения и решения детерминируемых возможностей научного и научно-педагогического поиска);

– стратегическая модель (модель, в которой регламентированы основы повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования через использование стратегических приемов и основ уточнения и решения детерминируемых возможностей научного и научно-педагогического поиска);

– инновационная модель (в основе процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования лежат педагогические инновации).

Принципы повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования – основные положения, регламентирующие и управляющие качеством формирования смыслов, ценностей и приоритетов развития личности, особенности которого корректируются в системе составляющих процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования. К ним относятся:

- принцип наукообразности;
- принцип интеграции педагогической науки, образования, культуры, искусства и спорта в управлении процессом повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования;
- принцип обоснования, регламентации и использования традиционных основ реализации идей научного познания и педагогически обусловленных способов решения задач (последовательности, системности, наглядности, культуросообразности, природосообразности, прочности, разнообразия форм, методов, средств и пр.);
- принцип многомерности сравнения и сопоставления инновационно-педагогических основ уточнения процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования;
- принцип объективации, мониторинга и коррекции;
- принцип уникальности, вариативности и конкурентоспособности решения задач;
- принцип инновационного обновления составляющих процесса повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования.

Технология повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования – совокупность средств и методов повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования, определяющих результативность деятельности и осуществляющих контроль через целеполагание, особенности которого регламентированы в иерархии вариативных и основных моделей повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования.

Педагогические условия повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования – совокупность словесно-логических моделей, определяющих возможность повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования. К ним относятся:

- наукообразность;
- системная интеграция образования, науки, искусства, культуры, спорта в теоретизации и объективации основ успешного решения задач развития личности;
- возрастосообразность реализации идей развития личности в уточнении составляющих повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования;
- использование педагогической поддержки, педагогической фасилитации и научного донорства в успешном решении задач развития личности;
- формирование и развитие культуры самостоятельной работы личности в системе непрерывного образования;
- учет нормального распределения способностей и здоровья в разработке составляющих и целостного программно-педагогического сопровождения повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования;
- разработка и использование новых технологий решения проблем повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования;
- использование технологий мониторинга и коррекции возможностей повышения качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования.

Продуктами педагогического моделирования в системе СПО, ВО, ДПО определяются все составляющие возрастосообразной деятельности обучающихся, данная практика опирается на выделяемые перспективы регламентации качества и направленности использования ФГОС, профессиональных стандартов, трудовых функций, трудовых действий и пр.

Были определены качественные отслеживаемые результаты обучающихся, справившихся с повышением качества постановки и решения задач теоретизации и педагогического моделирования (с 2000 по 2020 гг.), следующих учебных заведений:

- Колледж современных технологий им. Героя Советского Союза М.Ф. Панова, г. Москва; Кузнецкий техникум сервиса и дизайна им. В.А. Волкова, г. Новокузнецк; Училище олимпийского резерва Кузбасса, Новокузнецк; Новокузнецкий педагогический колледж, Новокузнецк и пр. (СПО, более 5000 чел.);

– Новокузнецкий государственный педагогический институт, г. Новокузнецк (до 2003 г.); Кузбасская государственная педагогическая академия, г. Новокузнецк (до 2014 г.); Кемеровский государственный университет, Новокузнецкий филиал-институт, г. Новокузнецк; Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк; Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева (Самарский университет), г. Самара и пр. (ВО, более 15 000 чел.);

– Новокузнецкий институт повышения квалификации, г. Новокузнецк; Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк и пр. (ДПО, более 5000 чел.).

Литература

1. Вербицкий А.А. Проблема единства обучения и воспитания // Профессиональное образование. Столица. 2017. №10. С. 2–7.
2. Ибрагимова Л.А., Скобелева И.Е. Электронные образовательные ресурсы как важный элемент обеспечения качественной подготовки будущих специалистов среднего звена // Вестник Нижневартковского государственного университета. 2017. №3. С. 16-20.
3. Кларин М.В., Осмоловская И.М. Образовательные модели, проекты и программы в контексте конструктивно-технической функции дидактики // Педагогический журнал Башкортостана. 2015. №6(61). С. 94–100.
4. Козырева О.А. Научное обоснование возможности формирования культуры самостоятельной работы личности в модели непрерывного образования // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2018. Т. 28. №4. С. 437–453.
5. Козырева О.А. Теоретизация в дидактическом и научно-педагогическом знании // Вестник Мининского университета. 2018. Т. 6. №4(25). С. 5. <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-4-5>
6. Козырева О.А. Теории и технологии формирования культуры самостоятельной работы личности в системе непрерывного образования // Вестник Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова. 2018. №4. С. 51–56. <https://doi.org/10.29025/1994-7720-2018-4-51-56>
7. Козырева О.А. Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника // Вестник Мининского университета. 2020. Т. 8. №2. С. 1. <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2020-8-2-1>
8. Коновалов С.В., Козырев Н.А., Козырева О.А. Теоретизация в педагогической науке: общенаучный и общепрофессиональный аспекты // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2018. №4(45). С. 376–385. <https://doi.org/10.25683/VOLBI.2018.45.409>
9. Осмоловская И. М. Методология педагогики в контексте современного научного знания // Проблемы современного образования. 2016. №5. С. 149–158.
10. Осмоловская И.М. Инновационные образовательные практики: дидактический аспект // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2017. №3(47). С. 37–46.
11. Шукшина Т.И., Замкин П.В., Мирошкин В.В. Проблема повышения качества образовательных достижений студентов факультетов физической культуры // Теория и практика физической культуры. 2016. №8. С. 11–13.
12. Kozyreva O.A., Kozyrev N.A., Gutak O.Ya. Models and Ways Of Developing Self-Study Culture of College Students // Mechanics, Materials Science & Engineering. 2018. Vol. 17. <http://seo4u.link/10.2412/mmse.34.90.847>

References

1. Verbitskii, A. A. (2017). Problema edinstva obucheniya i vospitaniya. *Professional'noe obrazovanie. Stolitsa*, (10), 2-7. (In Russ.).
2. Ibragimova, L.A., & Skobeleva, I.E. (2017). Electronic learning resources as a main element in providing high-quality training for the future experts of the secondary professional education. *Bulletin of Nizhnevartovsk State University*, (3), 16-20. (In Russ.).
3. Clarin, M.V., Osmolovskaya, I.M. (2015). Educational models, projects and programs in the context of structural design features didactics. *Pedagogical Journal of Bashkortostan*, 6(61) 94-100. (In Russ.).
4. Kozyreva, O.A. (2018). Scientific Substantiation of the Possibility of Forming a Culture of Independent Work of an Individual in the Model of Continuous Education. *Bulletin of Udmurt University. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy*, 28(4). 437-453. (In Russ.)
5. Kozyreva, O.A. (2018). Theorization in didactic and scientific-pedagogical knowledge. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 6(4). 5. (In Russ.) <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-4-5>
6. Kozyreva, O.A. (2018). Theories and Technologies of Forming a Culture of Self-Dependent Work of the Individual in the System of Continuous Education. *Bulletin of the North Ossetian State University. K.L. Khetagurov*, (4), 51-56. (In Russ.). <https://doi.org/10.29025/1994-7720-2018-4-51-56>
7. Kozyreva, O.A. (2020). Pedagogical modeling in the activities of a teacher and a scientific and pedagogical worker. *Vestnik Mininskogo universiteta*, 8(2). (In Russ.). <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2020-8-2-1>
8. Konovalov, S.V., Kozyrev, N.A., & Kozyreva, O.A. (2018). In: *Biznes. Obrazovaniye. Pravo* [Business. Education. Right]. No. 4 (45) 376-385. (In Russ.). <https://doi.org/10.25683/VOLBI.2018.45.409> (In Russian)

9. Osmolovskaya, I. M. (2016). Pedagogical Methodology in the Context of Modern Scientific Knowledge. *Problemy sovremennoogo obrazovaniya*, (5), 149-158. (In Russ.).
 10. Osmolovskaya, I. M. (2017). Innovatsionnye obrazovatel'nye praktiki: didakticheskii aspekt. *Novoe v psikhologo-pedagogicheskikh issledovaniyakh*, (3), 37-46. (In Russ.).
 11. Shukshina, T. I., Zamkin, P. V., & Miroshkin, V. V. (2016). Problema povysheniya kachestva obrazovatel'nykh dostizhenii studentov fakul'tetov fizicheskoi kul'tury. *Teoriya i praktika fizicheskoi kul'tury*, (8), 11-13. (In Russ.).
 12. Kozyreva, O.A., Kozyrev, N.A., & Gutak, O.Ya. (2018). Models and Ways Of Developing Self-Study Culture of College Students. *Mechanics, Materials Science & Engineering*, 17. <http://seo4u.link/10.2412/mmse.34.90.847>
-

Козырева О.А. Педагогическое моделирование как конструкт теоретизации и научного поиска // Вестник Нижневартковского государственного университета. 2021. № 1(53). С. 88–94. <https://doi.org/10.36906/2311-4444/21-1/12>

Kozyreva, O.A. (2021). Pedagogical Modeling as a Construct of Theoretization and Scientific Search. *Bulletin of Nizhnevartovsk State University*. (1(53)). 88–94. (in Russ.). <https://doi.org/10.36906/2311-4444/21-1/12>

дата поступления: 08.06.2020

дата принятия: 09.09.2020

© Козырева О.А., 2021