

Раздел 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНО- ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Научная статья

УДК 378.011.33:[378.14:004]

DOI: 10.17853/2686-8970-2024-1-37-48

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ И ПРИНЦИПОВ К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РЕФЛЕКСИВНО- ПРОГНОСТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ ВУЗА

Александр Андреевич Варжавин

аспирант

*Новосибирский государственный
педагогический университет,
Новосибирск, Россия*

a.varzhavin@mail.ru,

<https://orcid.org/0000-0002-9978-7717>



Аннотация. Цель данного исследования – обозначить взаимосвязь методологических подходов и принципов к исследованию проблемы формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза. Рассмотрены основные направления изучения проблемы, выделены ключевые понятия. Обозначены методологические подходы и принципы (общие и специфические), необходимые при реализации создаваемой модели, установлена взаимосвязь между ними. Полученные результаты позволят определить те условия и правила, которыми нужно руководствоваться при применении модели формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза. Статья написана в рамках диссертационного исследования, дальнейшая работа связана с организацией и реализацией практической части в контексте высшей школы.

Ключевые слова: высшее образование, методологические подходы, методологические принципы, рефлексивно-прогностические умения, педагогические кадры, цифровая образовательная среда

Для цитирования: Варжавин А. А. Взаимосвязь методологических подходов и принципов к исследованию проблемы формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2024. № 1 (17). С. 37–48. <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2024-1-37-48>.

Section 2. VOCATIONAL AND PEDAGOGICAL EDUCATION: METHODS AND TRENDS OF DEVELOPME

Original article

INTERRELATION OF METHODOLOGICAL APPROACHES AND PRINCIPLES TO THE RESEARCH OF THE FORMATION REFLECTIVE-PROGNOSTIC SKILLS OF FUTURE TEACHERS' PROBLEM IN THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF A UNIVERSITY

Alexander A. Varzhavin

graduate student

*Novosibirsk State Pedagogical University,
Novosibirsk, Russia*

a.varzhavin@mail.ru,

<https://orcid.org/0000-0002-9978-7717>

Abstract. The purpose of this study is to indicate the interrelation of methodological approaches and principles to the study of the formation of reflexive and prognostic skills of future teachers' problem in the digital educational environment of the university. The main directions of studying the problem are considered, the basic concepts are highlighted. The necessary methodological approaches and principles (general and specific) for the implementation of the created model have been identified, the interrelation between them has been established. The obtained results will allow to determine those conditions and rules that should be followed in implementing the model of formation of reflective and predictive skills of future teachers in the digital educational environment of the university. The article is written within the framework of the thesis research, further work is connected with the organization and implementation of the practical part in the context of higher education.

Keywords: higher education, methodological approaches, methodological principles, reflective and prognostic skills, teaching staff, digital educational environment

For citation: Varzhavin A. A. Interrelation of methodological approaches and principles to the research of the formation reflective-prognostic skills of future teachers' problem in the digital educational environment of a university // INSIGHT. 2024. № 1 (17). P. 37–48. (In Russ.). <https://doi.org/10.17853/2686-8970-2024-1-37-48>.

Актуальность проблемы. В рамках исследования нами разрабатывается модель формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза. Данные умения являются одними из ключевых в педагогической деятельности.

Любая модель должна функционировать по определенным правилам, для этого необходимо обозначить методологические подходы к ее построению, их роль, а также выделить общие и специфические принципы реализации создаваемой модели. Определим задачи нашего исследования:

- обозначить основные направления тематики работы;
- выделить методологические подходы к построению модели формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза;
- осуществить отбор ключевых понятий, лежащих в основе данных подходов;
- определить роль каждого подхода в реализации создаваемой модели;
- установить общие и специфические принципы работы модели по формированию рефлексивно-прогностических умений студентов;
- показать взаимосвязь между подходами и принципами (схема).

Обозначим научную гипотезу исследования: отображение взаимосвязи между подходами и принципами позволяет задать основу разработки модели формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза.

Подходы и принципы к построению модели формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза. Чтобы установить взаимосвязь между подходами и принципами создаваемой модели, необходимо обозначить основные направления выделенной проблемы. Так, рефлексивные умения исследовали О. И. Рубанова [1], Т. Ф. Ушева, И. В. Федосова [2] и др., их формирование – С. В. Кондратьева [3], А. М. Новиков, Д. А. Новиков [4] и др. Прогностические умения изучали Е. В. Анфалов [5], И. В. Бестужев-Лада [6], А. В. Захаров [7] и др., их формирование – Т. В. Дымова [8], С. В. Забегалина, Т. В. Кириллова [9] и др. Рефлексивно-прогностическая готовность курсантов рассмотрена в диссертации Е. А. Анфалова [10].

В монографии Е. А. Гнатышиной, Д. Н. Корнеева, Н. Ю. Корнеевой и Н. В. Увариной изучены модели обучения студентов в цифровой образовательной среде [11], а в работе Ю. В. Корчемкина и Н. В. Увариной раскрыты особенности виртуальной образовательной среды [12].

Создание и применение электронного образовательного контента анализируются в исследованиях С. А. Бешенкова, Т. И. Никифоровой, М. И. Шутиковой [13], Н. Б. Крыловой [14], Е. С. Мироненко [15]. Вопросы подготовки педагогов в цифровой образовательной среде рассматриваются А. А. Галиакберовой, Э. Х. Галямовой, Б. В. Киселевым [16], L. Kleinfelchner, V. Riegler, R. Weinhandl [17] и др. Использование искусственного интеллекта в педагогической деятельности изучали N. B. Black [18], N. Delgado, H. Galindo-Domínguez [19] и др.

С учетом результатов перечисленных исследований были определены рефлексивно-прогностические умения будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза. Формирование данных умений требует системности и последовательности в действиях (выполнение анализа, оценивание своей деятельности и деятельности других). Как уже упоминалось, рефлексивно-прогностические умения являются одними из ключевых в профессионально-педагогической деятельности. Будущему педагогу необходимо уметь анализировать себя, ставить цели, выстраивать план действий и определять ожидаемый результат.

При построении модели формирования рефлексивно-прогностических умений были задействованы следующие подходы: системно-деятельностный (связность совокупности элементов с учетом деятельностного аспекта), средовой (реализация модели в цифровой образовательной среде вуза), полисубъектный (взаимодействие между субъектами образовательного процесса).

Системно-деятельностный подход, его принципы, компоненты и структуру рассматривали Н. В. Абрамовских [20], Н. С. Азимова [21], А. Г. Асмолов [22], средовой подход исследовал Ю. С. Мануйлов [23], а его принципы – Т. И. Руднева [24]. В работе Н. Б. Крыловой раскрываются его функциональные ценности [14]. Методологические основания формирования цифровой образовательной среды анализировали И. В. Авадаева, С. К. Анисимова-Ткалич и др. [25]. Особенности полисубъектного взаимодействия в сфере образования изучал И. В. Вачков [26]. Ключевой механизм полисубъектного подхода как социальное взаимодействие рассматривала З. Л. Венкова [27], а условия реализации выделила Е. И. Мануйлова [28].

В таблице представлена характеристика методологических подходов к исследованию рассматриваемой проблемы.

Методологические подходы к исследованию проблемы формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза

Подход	Основное определение	Характеристика подхода в педагогических исследованиях	Характеристика подхода в настоящем исследовании
1	2	3	4
<p>Системно-деятельностный:</p> <ul style="list-style-type: none"> • системный 	Система	<ul style="list-style-type: none"> • Ориентирование обучающихся в процессе обучения; • построение совокупности взаимосвязей в образовательном процессе; • организация учебной деятельности в педагогическом процессе 	<ul style="list-style-type: none"> • Создание совокупности взаимосвязанных элементов в модели формирования рефлексивно-прогностических умений; • формирование культуры мышления; • организация учебной деятельности в образовательном процессе
<ul style="list-style-type: none"> • деятельностный 	Деятельность	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществление процесса получения нового знания; • включение интеллектуальной активности обучающихся; • проектирование образовательной траектории; • организация исследовательской деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • Введение рефлексивной деятельности в образовательный процесс; • осуществление построения образовательного курса на основе анализа результатов деятельности; • моделирование педагогических ситуаций и осуществление поиска возможных путей их дальнейшего развития

Продолжение таблицы

1	2	3	4
Системно-деятельностный	Система, деятельность	<ul style="list-style-type: none"> • Развитие личности как элемента системы «мир-человек»; • овладение определенными видами деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> • Внедрение элементов творчества в педагогический процесс; • построение образовательного процесса путем создания условий для организации учебной деятельности, контроля плана работы, конкретных действий; • систематическое построение образовательного процесса, реализация необходимых педагогических условий
Средовой (цифровая образовательная среда)	Среда	<ul style="list-style-type: none"> • Создание образовательного пространства; • развитие культуры учреждения; • осуществление исследований, направленных на выявление педагогических проблем по взаимодействию субъектов; • организация взаимодействия между студентами и преподавателем 	<ul style="list-style-type: none"> • Организация образовательной обстановки, культуры; • создание основы для проведения дискуссий по педагогическим проблемам; • внедрение цифровых ресурсов для организации образовательного процесса; • моделирование педагогических ситуаций в традиционном и дистанционном форматах обучения; • использование цифровых ресурсов

Окончание таблицы

1	2	3	4
			как дополняющее звено при организации самого процесса формирования рефлексивно-прогностических умений, осуществлении диагностики и коррекции результатов
Полисубъектный	Субъект, полисубъект	<ul style="list-style-type: none"> • Внедрение творческого компонента в образовательный процесс; • создание полисубъекта («преподаватель-студент», «учитель-ученик»), взаимодействия между ними; • создание условий для повышения заинтересованности и мотивации студентов 	<ul style="list-style-type: none"> • Организация в образовательном процессе коллективной, групповой деятельности; • применение творческой составляющей в организации обучения, в том числе при подаче материала; • постановка целей, определение мотивации дальнейшей профессиональной деятельности (рефлексия, прогностика на начальном уровне владения); • создание педагогических условий, определяющих взаимодействие между субъектами образовательного процесса

При определении специфических принципов реализации создаваемой модели было учтено следующее:

- положения описанных методологических подходов;
- специфика феномена рефлексивно-прогностических умений;
- направление – педагогическая деятельность субъектов;
- особенности реализации модели в цифровой образовательной среде.

В модели формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов были выделены следующие специфические принципы:

- принцип рефлексивной практики;
- принцип вариативности прогнозирования;
- принцип интеграции цифровых ресурсов в блочную модель;
- принцип коллаборативности педагогической деятельности.

Результаты. На рисунке отражена взаимосвязь между принципами и подходами, необходимыми при реализации создаваемой модели.



Взаимосвязь подходов и принципов при реализации модели формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза

Принцип *рефлексивной практики* мы определяем как стимулирование процесса самоанализа, оценки себя и действий окружающих; принцип *вариативности прогнозирования* – как реализацию постановки нескольких вариантов прогнозов; принцип *интеграции цифровых ресурсов в блочную модель* – как активное применение цифровых технологий и ресурсов среды в каждом блоке модели; принцип *коллаборативности педагогической деятельности* – как организацию процесса совместной работы между полисубъектами («студент-студенты» и «студент-преподаватель», «студенты-преподаватель»).

Таким образом, нами были обозначены подходы и принципы (общие и специфические), необходимые при реализации модели формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза. Обозначенная взаимосвязь подходов и принципов позволяет логически выстроить данную модель и составить фундамент для практической деятельности.

Заключение. Определены основные направления тематики исследования, рассмотрены ключевые понятия, методологические подходы, их роль, установлена взаимосвязь между подходами и принципами модели формирования рефлексивно-прогностических умений будущих педагогов в цифровой образовательной среде вуза, а значит, научная гипотеза работы подтвердилась. Разработанная модель позволит начать подготовку к организации практической части диссертационного исследования.

Список источников

1. Рубанова О. И. Формирование рефлексивных умений будущих учителей при изучении педагогических дисциплин: дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2003. 159 с.
2. Федосова И. В., Ушева Т. Ф. Рефлексивные умения присвоения профессиональных ценностей будущими педагогами // Педагогический журнал. 2020. Т. 10, № 1-1. С. 79–88. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.1.46.109>.
3. Кондратьева С. В. Учитель – ученик. М.: Педагогика, 1984. 80 с.
4. Новиков А. М., Новиков Д. А. Методология научного исследования: учебно-методическое пособие. 3-е изд. М.: Ленанд, 2017. 272 с.

5. Анфалов Е. В. Прогностические умения как актуальный компонент профессиональной компетентности выпускника военного вуза // Образование: традиции и инновации: материалы 9-й Междунар. науч.-практ. конф., Прага, 8 окт. 2015 г. Прага: World Press s.r.o., 2015. С. 27–30.

6. Рабочая книга по прогнозированию / Э. А. Араб-Оглы [и др.]; отв. ред. И. В. Бестужев-Лада. М.: Мысль, 1982. 430 с.

7. Захаров А. В. Формирование прогностических умений студентов педагогического вуза: на материалах изучения дисциплин психолого-педагогического цикла: дис. ... канд. пед. наук. Ишим, 2009. 210 с.

8. Дымова Т. В. Использование некоторых ключевых стандартов мировой образовательной инициативы как новой технологии в организационном обучении педагогов школ в деле реализации и управления проектной и исследовательской деятельностью обучающихся // Концепт. 2014. Т. 20. С. 4261–4265. URL: <http://e-koncept.ru/2014/55117.htm>.

9. Забегалина С. В., Кириллова Т. В. Особенности личностной сферы и уровень прогностических способностей курсантов Академии ФСИН России как факторы их адаптации // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2018. № 1 (72). С. 47–54.

10. Анфалов Е. В. Формирование рефлексивно-прогностической готовности курсантов военных вузов: дис. ... канд. пед. наук. Челябинск, 2018. 198 с.

11. Модели обучения в цифровой образовательной среде профессиональной организации: проблемы, опыт внедрения и перспективы / Е. А. Гнатъшина [и др.]. Челябинск: Б-ка А. Миллера, 2023. 147 с.

12. Корчемкин Ю. В., Уварина Н. В. Особенности виртуальной образовательной среды для формирования информационно-аналитических умений студентов // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2023. № 2 (216). С. 227–232. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2023.02.p227-232>.

13. Бешенков С. А., Шутикова М. И., Никифорова Т. И. Цифровая образовательная среда: стратегия использования и факторы развития // Педагогическая информатика. 2021. № 1. С. 105–112.

14. Крылова Н. Б. Культурология образования. М.: Нар. образование, 2000. 269 с.

15. Мироненко Е. С. Цифровая образовательная среда: понятие и структура // Социальное пространство. 2019. № 4 (21). <https://doi.org/10.15838/sa.2019.4.21.6>.

16. Галиакберова А. А., Галямова Э. Х., Киселев Б. В. Основы проектирования цифровых симуляторов для подготовки учителя математики // Вестник Мининского университета. 2020. Т. 8, № 4. <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2020-8-4-2>.

17. Weinhandl R., Kleinfurchner L., Riegler V. Using student personas when developing digital mathematics learning resources to improve teacher training // Journal of Digital Learning in Teacher Education. 2024. Vol. 40, iss. 1. P. 57–72. <https://doi.org/10.1080/21532974.2023.2291370>.

18. Black N. B. AI in the classroom: Strategies and activities to enrich student learning // International Society for Technology in Education. 2023. URL: <https://conference.iste.org/2023/>.

19. Galindo-Domínguez H., Delgado N. An analysis of the use of artificial intelligence in education in Spain: The in-service teacher's perspective // Journal of Digital Learning in Teacher Education. 2024. Vol. 40, iss. 1. P. 41–56. <https://doi.org/10.1080/21532974.2023.2284726>.

20. Абрамовских Н. В. Реализация системно-деятельностного подхода в процессе профессиональной подготовки будущих педагогов в вузе // Концепт. 2017. № S10. URL: <http://e-koncept.ru/2017/470122.htm>.

21. Азимова Н. С. Системно-деятельностный подход как основа методической системы реализации компетентностного подхода в подготовке студентов при обучении математике // Вестник Бохтарского государственного университета им. Носира Хусрава. Сер. гуманитарных и экономических наук. 2022. № 1–1 (95). С. 160–168.

22. Асмолов А. Г. Системно-деятельностный подход к разработке стандартов нового поколения // Педагогика. 2009. № 4. С. 18–22.

23. Мануйлов Ю. С. Средовой подход в воспитании. 2-е изд., перераб. М.; Н. Новгород: Изд-во Ун-та Рос. акад. образования, 2002. 155 с.

24. Методологические подходы к исследованию проблем в области профессиональной педагогики / Т. И. Руднева [и др.]. Самара: Изд-во Сам. гос. ун-та, 2013. 164 с.

25. Методологические основы формирования современной цифровой образовательной среды / И. В. Авадаева [и др.]. Н. Новгород: Проф. наука, 2018. 174 с. URL: <http://scipro.ru/conf/monographeeducation-1.pdf>.

26. Вачков И. В. Полисубъектное взаимодействие в образовательной среде // Психология. 2014. Т. 11, № 2. С. 36–50. URL: https://psyjournal.hse.ru/data/2014/10/31/1102315546/Vachkov_11-02pp36-50.pdf.

27. Венкова З. Л. Полисубъектный подход к организации образовательных инноваций: методологический и содержательный аспект // Пермский педагогический журнал. 2021. № 12. С. 26–30. URL: https://old.pspu.ru/upload/pages/35114/PPZH_N12_2021.pdf?ysclid=ism1pygs9v222621641.

28. Мануйлова Е. И. Условия реализации полисубъектного подхода в профессиональной подготовке педагогов // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии: сб. науч. тр. 5-й Междунар. науч.-практ. конф., Орел, 6–7 апр. 2018 г. Орел: Модуль-К, 2018. С. 269–273.

Статья поступила в редакцию 06.02.2024; одобрена после рецензирования 13.02.2024; принята к публикации 16.02.2024.

The article was submitted 06.02.2024; approved after reviewing 13.02.2024; accepted for publication 16.02.2024.