



Научно-исследовательский журнал «Modern Humanities Success / Успехи гуманитарных наук»
<https://mhs-journal.ru>
2025, № 5 / 2025, Iss. 5 <https://mhs-journal.ru/archives/category/publications>
Научная статья / Original article
Шифр научной специальности: 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)
УДК 37.022

Методика подготовки студентов программ педагогической направленности к применению технологии адаптивного обучения

¹Белый Р.А.,

¹Московский педагогический государственный университет

Аннотация: в данной статье представлена разработанная автором методика, рассчитанная на студентов педагогических специальностей. Цель методики – подготовить будущих педагогов к использованию методов адаптивного обучения в своей практике. Задачи исследования – выделить необходимые этапы обучения, проанализировать содержание каждого из выделенных этапов, а также отобрать методы обучения студентов педагогических вузов на каждом из этапов. Представленная методика имеет широкие возможности практического применения и может быть использована при подготовке педагогических кадров в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: адаптивное обучение, педагогика высшей школы, цифровизация образования, подготовка педагогических кадров, технологии обучения

Для цитирования: Белый Р.А. Методика подготовки студентов программ педагогической направленности к применению технологии адаптивного обучения // Modern Humanities Success. 2025. № 5. С. 196 – 200.

Поступила в редакцию: 8 февраля 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 5 апреля 2025 г.; Принята к публикации: 19 мая 2025 г.

The methodology of preparing students of pedagogical fields for the use of adaptive learning technology

¹Bely R.A.,

¹Moscow Pedagogical State University

Abstract: this article presents the methodology developed by the author, designed for students of pedagogical specialties. The purpose of the methodology is to prepare future teachers to use adaptive learning methods in their practice. The objectives of the study are to identify the necessary stages of learning, analyze the content of each of the identified stages, and select teaching methods for students of pedagogical universities at each stage. The presented methodology has wide possibilities of practical application and can be used in the training of teaching staff in higher educational institutions.

Keywords: adaptive learning, higher school pedagogy, digitalization of education, teacher training

For citation: Bely R.A. The methodology of preparing students of pedagogical fields for the use of adaptive learning technology. Modern Humanities Success. 2025. 5. P. 196 – 200.

The article was submitted: February 8, 2025; Approved after reviewing: April 5, 2025; Accepted for publication: May 19, 2025.

Введение

Современная образовательная система нацелена на персонализированное обучение и индивидуальный подход к каждому обучающемуся. Подобным требованиям отвечает применение адаптивного обучения – «технологии обучения, основанная на построении индивидуальной учебной тра-

ектории для обучающегося с учетом его текущих знаний, способностей, мотивации и других характеристик» [1]. Термин «адаптивное обучение» был введен английским ученым Г. Паском в 1960-х годах. Он определял его как процесс обучения, который постоянно и оперативно адаптируется к индивидуальным характеристикам восприятия и

усвоения информации [10]. В современных условиях при высоком уровне развития искусственного интеллекта и нейросетей открыты новые возможности для развития и применения адаптивного обучения, чем также обусловлена актуальность настоящего исследования. Данное направление также согласуется с тенденцией к применению цифровых технологий в образовании, о чём пишут многие современные исследователи [3, 6, 8, 12].

Цель данного исследования заключается в описании и обосновании методики подготовки студентов педагогических направлений к применению технологии адаптивного обучения. Цель исследования обусловила его задачи: выделение этапов обучения, анализ содержания каждого из выделенных этапов, а также отбор методов обучения студентов педагогических вузов на каждом из этапов.

Материалы и методы исследований

Основными методами данного исследования стали теоретический анализ научно-методической литературы, наблюдение и эксперимент. Работа проводится в контексте аксиологического (В.П. Бездухов, Е.В. Бондаревская, Н.Л. Галеева, А.А. Койчуев, В.А. Сластенин, Г.Ю. Хабибуллина, и др.), личностно-ориентированного (Е.В. Бондаревская, Н.В. Бордовская, Н.М. Борытко, Е.Д. Жукова, И.А. Зимняя, В.В. Сериков, Е.Н. Шиянов, А.Б. Этуев, И.С. Якиманская и др.) и системно-деятельностного подходов (А.Г. Асмолов, В.П. Сухов, Т.И. Фисенко, Г.П. Новикова, А.В. Хуторской и др.) в педагогике.

Нами было рассмотрено понятие *адаптивное обучение*, изучена его дидактическая основа, принципы, проанализированы работы современных исследователей, посвященные различным аспектам адаптивного обучения: обзор мирового опыта применения адаптивных систем в образовании [15]; особенности использования и обработки больших массивов данных в образовании [4, 15]; опыт применения адаптивного обучения для воплощения идей персонализированного обучения в системе высшего образования [7, 9], адаптивное обучение в школьном образовании [13, 14, 16] и другие. Нами отмечено, что современные исследователи признают эффективность адаптивного обучения: «Персонализация материала является ключевым элементом эффективного образования, который помогает учащимся достигать лучших результатов и развивать свои навыки в соответствии с их индивидуальными потребностями и способностями» [5, с. 9].

На основании проведенного анализа научной литературы нами была разработана и апробирована методика подготовки будущих педагогов к применению технологии адаптивного обучения.

Результаты и обсуждения

Нами были выведены следующие этапы подготовки студентов педагогических направлений к применению технологии адаптивного обучения: ценностный (целеполагание), когнитивный, компетентностный, технологический. Кратко описанная методика представлена на схеме (рис. 1). Для каждого из этапов нами определено содержание и методы обучения. Рассмотрим их подробнее.



Рис. 1. Этапы методики формирования готовности будущих педагогов к применению технологии активного обучения.

Fig. 1. Stages of the methodology for developing the readiness of future teachers to use active learning technology.

На первом, ценностном этапе происходит целеполагание всей дальнейшей работы, закладывается аксиологическая основа всей методики. На данном этапе происходит обсуждение важности адаптивного обучения в современной образовательной системе, формулирование выводов о необходимости учитывать индивидуальные образовательные потребности и применять технологии персонализированного обучения в своей практике, знакомство с концептуальными основами индивидуального подхода, изучение дидактических принципов, лежащих в основе адаптивного обучения.

Так, среди изучаемых принципов – «принцип соответствия обучения возрастным и индивидуальным особенностям» [11, с. 147]; принципы соответствия возрастным и индивидуальным особенностям, которые в свою очередь соотносятся с принципом природообразности, обоснованный такими выдающимися педагогами, как Я.А. Коменский, Дж. Локк, Ж.Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци, А. Дистервег, К.Д. Ушинский, В.А. Сухомлинский; принципы преемственности, последовательности и систематичности обучения и др.

Методическое обеспечение данного этапа описываемой методики заключается в таких методах и формах работы, как лекция, дискуссия, работа с интеллект-картами.

Второй этап – когнитивный – включает в себя закладывание теоретической базы у будущих педагогов, которая необходима для применения в их практике технологии адаптивного обучения.

Особое внимание на этом уделяется изучению того, по каким именно направлениям может происходить адаптация. Студенты знакомятся с классификацией адаптивного обучения в зависимости от особенностей адаптации: по уровню адаптации, по объекту адаптации, по технологии адаптации, по хронологическому аспекту.

На этом этапе применяются такие методы работы, как анализ и обсуждение со студентами научной литературы по теме, подготовка исследований студентами в мини-группах и презентация результатов перед всей учебной группой.

Третий, компетентностный, этап состоит в работе над тем, чтобы будущие педагоги научились организовывать и координировать учебный процесс с учетом принципов адаптивного обучения, создавать образовательную среду, способствующую личностному и академическому росту учащихся, диагностировать уровень знаний и умений учащихся, выявлять их сильные и слабые стороны. Данный этап назван нами компетентностным, потому что направлен непосредственно на формирование и развитие педагогических компетенций, необходимых для применения технологии адап-

тивного обучения. Отметим также, что компетенция понимается в рамках данного исследования как «совокупность знаний, навыков, умений, формируемых в процессе обучения той или иной дисциплине, а также способность к выполнению какой-либо деятельности на основе приобретенных знаний, навыков, умений» [2].

К методам работы, применяемым на данном этапе, относятся преимущественно практические методы: обучение через создание проблемных ситуаций, кейс-метод, практические занятия.

Четвёртый этап предлагаемой методики – технологический, он посвящен технологическому аспекту адаптивного обучения. Как отмечают исследователи, «технологизация – не спутник адаптивности, а одна из сущностных ее составляющих» [13, с. 8]. Адаптивное обучение обеспечивается в современном образовательном процессе различными электронными системами, которые предлагают широкий спектр возможностей для персонализации образования. Так, адаптивные системы позволяют учитывать предыдущий опыт учащегося, отслеживать прогресс в обучении и выстраивать на основании этих данных уникальный учебный маршрут, который подстраивается под каждого учащегося. Среди широко известных и используемых на сегодняшний день в России образовательных электронных систем особенно часто используются Moodle, Российская электронная школа, ЯКласс, Stepik и др.

На этом этапе используются такие методы работы со студентами, как практические методы (работа с электронными системами), видеоматериалы (просмотр и обсуждение видеоИнструкций по работе с электронными системами), проблемное обучение (решение практических задач по составлению тех или иных методических разработок на электронных образовательных платформах) и др.

Все 4 представленные этапа описываемой методики взаимосвязаны и воплощаются последовательно один за другим. Сначала закладывается и укрепляется ценностная основа, происходит целеполагание дальнейшей деятельности, затем накопление необходимого объема знаний по адаптивному обучению, затем развитие профессиональных компетенций, методических инструментов и технологий.

Выводы

Таким образом, нами разработана поэтапная методика формирования готовности будущих педагогов к применению технологии адаптивного обучения в своей педагогической практике. Данная методика включает в себя 4 этапа: ценностный (целеполагание), когнитивный, компетентностный, технологический, – которые позволяют обес-

печить комплексную подготовку студентов педагогических направлений. Описанная методика обеспечивает комплексную подготовку студентов педагогических направлений к адаптации методов,

форм, содержания образования к индивидуальным потребностям учащихся, что является неотъемлемой составляющей современного педагога.

Список источников

1. Адаптивное обучение. Словарь терминов по корпоративному обучению // СберУниверситет: [сайт]. URL: <https://sberuniversity.ru/edutech-club/lab/glossary/390/> (дата обращения: 18.01.2025)
2. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Современный словарь методических терминов и понятий. Теория и практика обучения языкам. М.: Русский язык. Курсы, 2019. 496 с.
3. Алиева М.Б., Ахмедпашаева К.А., Амирова С.К. Повышение учебной мотивации будущих педагогов средствами цифровых технологий (в процессе преподавания психологического-педагогических дисциплин) // Проблемы современного педагогического образования. 2025. № 86-1. С. 439 – 443.
4. Бердин А.Э., Бердина М.Ю. Искусственный интеллект в образовании: опыт применения больших данных // Региональные проблемы преобразования экономики. 2024. № 11 (19). С. 338 – 347. DOI 10.26726/grpe2024v11aiiee
5. Габитова Д.Э., Чикрова К.Е., Тулупова О.П. Использование искусственного интеллекта в дистанционном обучении // Информационные технологии. Проблемы и решения. 2024. № 1 (26). С. 6 – 12.
6. Константинова Л.В., Ворожихин В.В., Петров А.М. Генеративный искусственный интеллект в образовании: дискуссии и прогнозы // Открытое образование. 2023. Т. 27. № 2. С. 36 – 48. DOI 10.21686/1818-4243-2023-2-36-48
7. Кухтина Я.В., Филипская А.В. Адаптивное обучение студентов вузов в системе электронной образовательной среды // Современное педагогическое образование. 2022. № 2. С. 134 – 137.
8. Ломоносова Н.В., Осипова О.П. Трансформация системы управления образовательным процессом в высшем образовании в условиях цифровизации // Преподаватель XXI век. 2021. № 4-1. С. 11 – 24. DOI 10.31862/2073-9613-2021-4-11-24
9. Максимова М.В., Фролова О.В., Этуев Х.Х., Александрова Л.Д. Адаптивное персонализированное обучение: внедрение современных технологий в высшем образовании // Информатика и образование. 2023. Т. 38. № 4. С. 14 – 27. DOI 10.32517/0234-0453-2023-38-4-14-27
10. Паск Г. Электронные обучающие машины // Образование и коммерция, 1958. Т. 24. С. 16 – 26.
11. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. В.А. Сластенина. М.: Издательский центр «Академия», 2002. 576 с.
12. Симан А.С. Цифровые технологии в образовании: преимущества, вызовы и перспективы // Российский научный вестник. 2024. № 12. С. 205 – 208.
13. Третьяков П.И. Гуманистическая философия о формировании адаптивной образовательной среды // Педагогическое образование и наука. 2014. № 4. С. 6 – 9.
14. Утемов В.В., Горев П.М. Межпредметная технология адаптивного обучения и тестирования в школьном образовании // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2018. № 3. С. 1 – 11. DOI 10.24422/MCITO.2018.3.11503
15. Филимонова Т.К., Якимчук С.А., Мусаева А.А. Адаптивные системы обучения: преимущества для студентов и преподавателей // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т. 6. № 11 (152). С. 146 – 150. DOI 10.36871/ek.up.r.2024.11.06.023
16. Ярмаков Б.Б., Суматохин С.В., Кукушкина О.В. Цифровой адаптивный учебник биологии: разработка и апробация // Биология в школе. 2024. № 2. С. 23 – 31. DOI 10.47639/0320-9660_2024_2_23

References

1. Adaptive learning. Glossary of terms on corporate training. SberUniversity: [site]. URL: <https://sberuniversity.ru/edutech-club/lab/glossary/390/> (date of access: 01.18.2025)
2. Azimov E.G., Shchukin A.N. Modern dictionary of methodological terms and concepts. Theory and practice of teaching languages. Moscow: Russian language. Courses, 2019. 496 p.
3. Alieva M.B., Akhmedpashaeva K.A., Amirova S.K. Increasing the educational motivation of future teachers by means of digital technologies (in the process of teaching psychological and pedagogical disciplines). Problems of modern pedagogical education. 2025. No. 86-1. P. 439 – 443.
4. Berdin A.E., Berdina M.Yu. Artificial Intelligence in Education: Experience of Using Big Data. Regional Problems of Economic Transformation. 2024. No. 11 (19). P. 338 – 347. DOI 10.26726/grpe2024v11aiiee

5. Gabitova D.E., Chikrova K.E., Tulupova O.P. Using Artificial Intelligence in Distance Learning. Information Technologies. Problems and Solutions. 2024. No. 1 (26). P. 6 – 12.
6. Konstantinova L.V., Vorozhikhin V.V., Petrov A.M. Generative Artificial Intelligence in Education: Discussions and Forecasts. Open Education. 2023. Vol. 27. No. 2. P. 36 – 48. DOI 10.21686/1818-4243-2023-2-36-48
7. Kukhtina Ya.V., Filipskaya A.V. Adaptive learning of university students in the system of electronic educational environment. Modern pedagogical education. 2022. No. 2. P. 134 – 137.
8. Lomonosova N.V., Osipova O.P. Transformation of the educational process management system in higher education in the context of digitalization. Teacher XXI century. 2021. No. 4-1. P. 11 – 24. DOI 10.31862/2073-9613-2021-4-11-24
9. Maksimova M.V., Frolova O.V., Etuev H.Kh., Aleksandrova L.D. Adaptive personalized learning: implementation of modern technologies in higher education. Computer Science and Education. 2023. Vol. 38. No. 4. P. 14 – 27. DOI 10.32517/0234-0453-2023-38-4-14-27
10. Pask G. Electronic learning machines. Education and Commerce, 1958. Vol. 24. P. 16 – 26.
11. Slastenin V.A., Isaev I.F., Shiyano E.N. Pedagogy: a textbook for students of higher pedagogical educational institutions. Ed. by V.A. Slastenin. Moscow: Publishing Center "Academy", 2002. 576 p.
12. Siman A.S. Digital technologies in education: advantages, challenges and prospects. Russian Scientific Bulletin. 2024. No. 12. P. 205 – 208.
13. Tretyakov P.I. Humanistic philosophy on the formation of an adaptive educational environment. Pedagogical education and science. 2014. No. 4. P. 6 – 9.
14. Utemov V.V., Gorev P.M. Interdisciplinary technology of adaptive learning and testing in school education. Scientific and methodological electronic journal "Concept". 2018. No. 3. P. 1 – 11. DOI 10.24422/MCITO.2018.3.11503
15. Filimonova T.K., Yakimchuk S.A., Musaeva A.A. Adaptive learning systems: advantages for students and teachers. Economics and Management: Problems, Solutions. 2024. Vol. 6. No. 11 (152). P. 146 – 150. DOI 10.36871/ek.up.p.r.2024.11.06.023
16. Yarmahov B.B., Sumatokhin S.V., Kukushkina O.V. Digital adaptive biology textbook: development and testing. Biology at school. 2024. No. 2. P. 23 – 31. DOI 10.47639/0320-9660_2024_2_23

Информация об авторе

Белый Р.А., аспирант, Московский педагогический государственный университет, dridnaut@gmail.com

© Белый Р.А., 2025