

DOI: 10.12731/2658-4034-2023-14-4-40-53

УДК 37.013



Научная статья | Методология и технология профессионального образования

ВЛИЯНИЕ ТЕНДЕНЦИЙ ГИБРИДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА МЕТОДИКУ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

А.А. Волошенко, Н.В. Хомович

В статье рассматриваются инновационные модели обучения, а также направления и тенденции развития гибридного образования, включающего альтернативные формы обучения, и его влияние на методику обучения студентов медицинских вузов.

Целью исследования явилось изучение формирования содержания образования в условиях одновременного сочетания цифровых и традиционных методов обучения. Анализ трудов как российских, так и европейских авторов показал, что одни отождествляют смешанное и гибридное образование; другие – различают эти понятия, при этом смешанное обучение заключается в онлайн (дистанционное) и оффлайн (традиционное) формах. Тогда как гибридное обучение объединяет различное по формам обучение: информальное и самостоятельное образование; репетиторство и тьюторство.

В настоящей работе использовалась смешанная методология, а также междисциплинарный и интерпретационный анализ.

Проведенное исследование позволило автору сделать вывод о том, что гибридное обучение призвано решить ряд задач, которые выдвигаются сегодня в системе медицинского образования: увеличение доступности информации с учетом личностно-ориентированных образовательных потребностей обучающихся. Вместе с этим подчеркивается важность продуманности гибридного образовательного процесса, в противном случае при неумелом проектировании и использовании гибридного обучения возможно создание дискомфортных условий для всех участников учебного процесса.

Ключевые слова: смешанное обучение; гибридное образование; онлайн-обучение; оффлайн-обучение; симуляционное обучение; дистанционное обучение; неформальное образование; мультиплатформенные учебные комплексы

Для цитирования. Волошенко А.А., Хомович Н.В. Влияние тенденций гибридного образования на методiku обучения студентов-медиков // *Russian Journal of Education and Psychology*. 2023. Т. 14, № 4. С. 40-53. DOI: 10.12731/2658-4034-2023-14-4-40-53

Original article | Methodology and Technology of Professional Education

INFLUENCE OF HYBRID EDUCATION TRENDS ON THE TEACHING METHODS OF MEDICAL STUDENTS

A.A. Voloshenko, N.V. Khomovich

The article discusses innovative learning models, as well as trends in the development of hybrid education, including alternative forms of education, and its impact on the teaching methods of medical university students.

The aim of the study was to study the formation of the content of education in conditions of simultaneous combination of digital and traditional teaching methods. An analysis of the works of both Russian and European authors has shown that some identify mixed and hybrid education; others distinguish between these concepts, while mixed learning consists of online (distance) and offline (traditional) forms. Whereas hybrid learning combines various forms of learning: informal and independent education, tutoring.

In this work, a mixed methodology was used, as well as interdisciplinary and interpretative analysis.

The conducted research allowed the author to conclude that hybrid training is designed to solve a number of tasks that are being put forward today in the medical education system: increasing the availability of information, taking into account the personality-oriented educational needs of students. At the same time, the importance of the thoughtfulness

of the hybrid educational process is emphasized, otherwise, with the inept design and use of hybrid learning, it is possible to create uncomfortable conditions for all participants in the educational process.

Keywords: *blended learning; hybrid education; online learning; offline learning; simulation learning; distance learning; informal education; multiplatform educational packages*

For citation. *Voloshenko A.A., Khomovich N.V. Influence of Hybrid Education Trends on the Teaching Methods of Medical Students. Russian Journal of Education and Psychology, 2023, vol. 14, no. 4, pp. 40-53. DOI: 10.12731/2658-4034-2023-14-4-40-53*

Введение

Современная система образования характеризуется применением большого количества моделей смешанного обучения: простых, сложных, более или менее популярных и др. Касается это и обучения в медицинских образовательных учреждениях. Модели гибридного (комбинированного) образования выступают в качестве альтернативы традиционному подходу обучения. Поскольку в последние годы наблюдается их динамичное развитие, то впоследствии они способны вытеснить классические методики. В данных моделях предлагаются новые преимущества и формы обучения, что важно для формирования компетенций, практических умений и владений в условиях вызовов современного времени. Гибридное обучение развивается достаточно длительный период времени в разных странах, а динамичное развитие получило в период пандемии. В то же время переход на гибридное обучение может вызвать определенные трудности, что требует исследования различных подходов к его осуществлению, рассмотрения практической деятельности в данной области.

Цель статьи

Целью исследования явилось изучение формирования и использования гибридного обучения в медицинских образовательных учреждениях, что отражается на формировании содержания образования

в условиях одновременного сочетания цифровых и традиционных методов обучения.

Обзор литературы

Вопросам гибридного образования посвящено множество работ, как российских, так и зарубежных авторов, причем некоторые ученые рассматривают гибридное обучение в качестве единственно жизнеспособного варианта для развития новых технологий в средних профессиональных и высших учебных заведениях [2, с.9].

Отдельные авторы обращают внимание на то, что гибридная модель образования, связанная с решением основополагающих задач, имеющих значение для общества, способствует становлению личности как гражданина; обеспечивая его профессиональную ориентацию и профессиональный отбор; созданию базы для последующего непрерывного образования [11, с. 209].

Одни исследователи определяют понятия смешанного и гибридного образования, как синонимы. Они отмечают, что здесь имеют место комбинация и использование, в той или иной мере, электронного и аудиторного (контактного) обучения [5, с. 14]. Прослеживается сочетание старой проверенной технологии образовательного процесса с принципиально новыми, инновационными подходами с широким использованием информационных технологий [10, с. 16].

Другие ученые считают, что эти понятия различаются, поскольку при смешанном обучении возможно любое сочетание традиционного и дистанционного обучения. Так, отмечается, что смешанное обучение – это сочетание оффлайн и онлайн обучения. Оффлайн-обучение – это традиционный формат образования, который подразумевает посещение учебных заведений или репетиторов. Онлайн-обучение предполагает дистанционное образование, для чего необходим доступ в Интернет [1, с. 129].

Тогда как гибридное обучение – это разное по формам обучение для разных групп в одной аудитории с включением в образовательный процесс формального и неформального обучения; неформального и самостоятельного образования; репетиторства и тьюторства. Кроме

того, отмечается влияние на учебный процесс при гибридном обучении временных и пространственных факторов обучения. [12, с. 130].

Проведя анализ мнений авторов о понятиях смешанного и гибридного образования, можно сформулировать авторскую позицию о том, что все же данные понятия следует рассматривать как схожие, поэтому допустимо применять их в качестве синонимов.

В целом по гибриднему обучению написано множество трудов, однако применительно к медицинскому образованию большая часть работ касается дистанционного обучения. Так, в работах ученых затрагиваются такие преимущества дистанционного обучения, как доступность учебного онлайн-курса в любое время и из любой точки доступа к Интернету. Это дает студенту-медику возможность организации занятий по удобному гибкому графику, находясь в домашних условиях и совмещая обучение с другими видами повседневной активности [6, с. 179]. Отмечается, что дистанционное обучение обеспечивает большую гибкость в методологии обучения, стержневом управлении, способности взаимодействовать в любой точке мира преподавателям и студентам, организации удобного учебного времени и наиболее полной оценке каждого из студентов [8, с. 158].

В то же время некоторые авторы отмечают и недостатки дистанционного обучения в медицинских учебных заведениях, среди которых называется зависимость данного обучения от уровня внутренней мотивации студента для самостоятельных занятий и ограничение социальных контактов, и, как следствие, ведущее к изоляции. Ученые подчеркивают, что при разработке учебного курса компьютерные технологии необходимо рассматривать как технический инструмент, отдавая приоритет содержательной базе дистанционного обучения и ее соответствию конечным целям программы образования в медицине [6, с. 179].

Соглашаясь с вышеприведенным мнением, следует отметить, что эффективность использования доступных ресурсов и средств для подготовки грамотных медицинских специалистов во многом зависит от энтузиазма и компетенции преподавателей, а в более широком смысле – от стандартов образовательной среды, сложившейся

в университете. Дальнейшее совершенствование опыта преподавания, безусловно, позволит раскрыть в более полном объеме возможности гибридного обучения в реализации целей медицинской образовательной программы.

Методы исследования

В ходе исследования были подвергнуты анализу научные подходы к понятию и сущности гибридного образования, практические исследования в данной области. При проведении исследования использовалась смешанная методология: изучение практического опыта, сопоставление изменений формирования содержания образования в условиях гибридного обучения, междисциплинарный и интерпретационный анализ.

Результаты и дискуссия

Гибридный образовательный процесс обладает значительными преимуществами, среди которых можно назвать:

- обеспечение качественного взаимодействия всех участников процесса; увеличение объема и разнообразия взаимодействия в системе преподаватель-студент;
- помощь обучающимся в подготовке к дискуссиям или практическим работам; способствование разнообразию использования инновационных технологий для освоения курса;
- внедрение новых типов интерактивной учебной деятельности; возможность использования при проведении занятий активного обучения, перемещая самостоятельное освоение содержания курса в онлайн-среду;
- предоставление обучающимся доступ к материалам курса и осваивание их в удобное время, в удобном месте, в индивидуальном темпе освоения, затрачивая необходимое при этом количество времени [10, с.15].

Выделяют четыре основные характеристики гибридного обучения:

- 1) одновременное существование старых и новых технологий;
- 2) направленность на современную образовательную среду;

3) замена устаревшей части традиционного образовательного процесса инновационными методами и технологиями;

4) повышение эффективности освоения материала [9, с. 46].

В рамках гибридного образования одним из направлений может стать симуляционное обучение, под которым в медицинском образовании понимается современная технология обучения и оценки практических навыков, умений, основанная на реалистическом моделировании, имитации клинической ситуации – для чего используются учебные модели различной сложности и реалистичности [3, с. 44].

С 16 по 18 октября в Нижнем Новгороде был проведен X юбилейный съезд Российского общества симуляционного обучения в медицине и приуроченная к нему международная конференция. Организаторами конференции выступили Российское общество симуляционного обучения в медицине, Общество врачей России, Приволжский исследовательский медицинский университет и СИНТОМЕД. Производственным объединением «Зарница» были представлены новейшие симуляционные тренажеры для медиков, в том числе тренажеры лапароскопии, спинальных инъекций, катетеризации и многое другое.

На онлайн-конференции с участием медицинских специалистов из США, Канады, Германии и других стран были отмечены успехи российской симуляционной медицины, в чем немаловажную роль сыграли разработки производственного объединения «Зарница». Мультиплатформенные учебные комплексы «Анатомический атлас» с использованием технологии VR были признаны передовыми и открывающими новые возможности в сфере обучения студентов-медиков. Многие гости экспозиции отметили возможность использования «Анатомического Атласа» одновременно в виртуальном и десктоп-режиме, как особое преимущество. Такой, гибридный подход, по их словам, позволит сделать вовлечение в учебный процесс более полным, а также унифицировать перспективные и традиционные методы в образовании [7, с. 35].

Заслуживает внимания исследование, которое проводилось среди студентов-медиков 2017-2019 годов выпуска на курсе физиологии в Харбинском медицинском университете (Китай) в течение 2018-

2020 годов. Основываясь на установленной модели автономного обучения с компонентами ВОРППС в 2018 году, чтобы сформировать гибридную модель обучения ВОРППС (вкратце, НВОРППС), предварительно в 2019 году и полностью в 2020 году, в нее было включено содержание онлайн-обучения.

ВОРППС (переход, цель обучения, предварительное тестирование, совместное обучение, пост-тестирование и резюме) – это модульная модель обучения, ориентированная на учащихся, которая повышает эффективность преподавания в классе. НВОРППС – гибридный метод обучения, включающий онлайн-обучение в компоненты ВОРППС.

Эффективность НВОРППС оценивалась путем сравнения результатов итоговых экзаменов как объективных (вопросы с несколькими вариантами ответов и с одним ответом), так и субъективных (короткие и длинные эссе) вопросов между классами, преподаваемыми с разными модальностями.

Проводимое исследование показало, что модель НВОРППС в значительной степени устраняет ограничения классической модели онлайн-обучения, компенсирует пространственные и временные ограничения автономного обучения, расширяет знания учащихся и усиливает взаимодействие учителя и ученика, и, следовательно, повышает эффективность обучения [13, с. 111].

Было предложено для дальнейшего повышения эффективности преподавания усовершенствовать структуру и содержание модели НВОРППС, одновременно снижая нагрузку на самообучение студентов. Например, если акцентироваться на взаимосвязи между курсом / лекциями за счет корректировки содержания микро-видеолекций и форм работы с ними, то вместо простого воспроизведения звука или показа картинки, предлагается для чтения несколько связанных отрывков из конкретного учебника или онлайн-ресурсы после просмотра видео с микро-лекцией. Для повышения результативности усвоения содержания курса целесообразно завершить изучение определенной темы составлением студентами резюме с последующим обсуждением спорных и сложных вопросов.

Чтобы снизить учебную нагрузку на студентов-медиков, учебное заведение может координировать содержание преподавания смежных академических дисциплин путем реализации стратегии интегративного образования, то есть более обоснованно отбирать учебный материал, улучшать его организацию и методику преподавания; не удлинять сроки обучения, а изменять методологические подходы к его изучению.

По результатам исследования был сделан вывод о том, что НВОРППС – это направление будущего обучения, поскольку этот воспроизводимый и гибкий подход к обучению, более эффективен, чем классический ВОРППС или его простое сочетание с онлайн-обучением, хотя необходимы дальнейшие исследования и применение на других курсах [13, с. 113].

Гибридная форма обучения позволяет студентам применять навыки поиска необходимого материала в режиме онлайн, выполнять тестовые задания, формируя знания, умения и навыки, работать с дополнительными источниками, тем самым расширяя свой кругозор в целом. А применение видео- и аудиозаписей приводит к наиболее качественному овладению и закреплению предоставляемого преподавателем материала. Все эти возможности позволяют эффективно организовать процесс обучения [10, с. 279].

Принимая вызов времени, гибридное обучение не может быть сформировано и совершенствоваться само по себе, требуются дополнительные усилия, как со стороны преподавателей, так и со стороны обучающихся

Заключение

Современные потребности системы здравоохранения спровоцировали изменения принципов подготовки медицинских специалистов. В ходе исследования было установлено, что гибридное образование в медицинских учебных заведениях должно включать разные компоненты, гармонично сочетающиеся и образующие цельную методическую систему обучения с применением инновационных технологий, что является оптимальным в условиях современных вызовов. Ин-

тегрированное обучение предназначено обеспечить взаимосвязи между фундаментальными и клиническими науками через призму приложения полученных знаний к решению конкретной проблемы. Переход от традиционных форм к интерактивному инновационному взаимодействию с обучающимся неизменно способствует построению новой конформационной модели взаимодействия; персонализация образовательного процесса, где обучающиеся самостоятельно определяют свои учебные цели, возможности и способы их достижения, а также учитывают собственные образовательные потребности, интересы и способности.

Таким образом, новые инновационные модели, дополняющие устоявшиеся традиционные технологии, дают новый импульс развитию системы образования, они более эффективны, доступны, индивидуализированы и, вероятно, со временем будут доминировать в сфере образования.

Список литературы

1. Ашин А.А., Потапова Е.П. К вопросу о классификации понятий парадигмы смешанного обучения // Вестник Новгородского филиала РАНХиГС. 2017. Т. 6. № 2 (8). С. 128-133.
2. Воскресенко О.А., Мендова Н.С. Использование дистанционного обучения в высшей школе: преимущества и недостатки // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 9. С. 111-115.
3. Дятлов Н.Е., Моисеева И.Я., Бурмистрова Л.Ф. Современные возможности симуляционного обучения в медицине // Медицина и физическая культура: наука и практика. 2020. Т. 2. № 2 (6). С. 44-50.
4. Кравченко М.А., Кравченко О.В. Онлайн-курсы: революция в образовании или успешная PR-кампания? // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 4. № 2. С. 9-13.
5. Марголис А.А. Что смешивает смешанное обучение? // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 3. С. 5-19.
6. Осадчий О.Е. Чем дистанционное обучение отличается от традиционной учебной программы в медицинском образовании? // Кубанский научный медицинский вестник. 2020. Т. 27. № 5. С. 175-183.

7. РОСОМЕД-2021: гибридные подходы в обучении медиков [Электронный ресурс]. URL: <https://zarnitza.ru/press-center/news/rosomed-2021-gibridnye-podkhody-v-obuchenii-medikov/> (дата обращения: 07.09.2022).
8. Сериков В.С. Дистанционное и традиционное обучение в медицинском университете: сравнение студентов-медиков и студентов-стоматологов // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. Т. 10. № 2 (35). С. 158-160.
9. Старова Н.М. Технологии онлайн-обучения в проектировании учебных курсов // Инновационное развитие профессионального образования. 2020. № 4 (28). С. 44-48.
10. Ткаченко П.В., Петрова Е.В., Белоусова Н.И. Гибридное обучение как способ повышения эффективности образования // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021. Т. 10. № 3 (36). С. 277-279.
11. Томилов В.А. О гибридной модели образования // Взаимодействие субъектов образования в информационном обществе: опыт стран Европы и АТР: материалы международной научно-практической конференции / отв. ред. М.Н. Туктагулова, М.В. Паршина. Уссурийск: ДВФУ, 2018. С. 208-214.
12. Формирование содержания образования при гибридном обучении: профессиональные и учебные трудности / Н.Н. Найденкова и др. // Тенденции развития науки и образования. 2022. № 87-5. С. 129-138.
13. Liu XY., Lu C., Zhu H. et al. Assessment of the effectiveness of BOPPPS-based hybrid teaching model in physiology education // BMC Med Educ. 2022. Vol. 22, article number: 217. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03269-y>
14. Beloglazov A.A., Beloglazova, L.B., and others. Using m-learning in higher education: problems and prospects // Bulletin of the peoples' friendship University of Russia Series: Informatization of education. 2018. Vol. 15. № 4. P. 432-442.
15. Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions // Med Educ. 2006. Vol. 40(3). P. 254-262. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02394.x>

16. Cavanagh A, Vanstone M, Problems of problem-based learning: towards transformative critical pedagogy in medical education // *Med Educ.* 2019. P. 8-38.
17. Hew K.F., Cheung W.S. Use of three-dimensional (3-D) immersive virtual worlds in K12 and higher education settings: a review of the research // *British journal of educational technology.* 2010. № 41(1). P. 33-55.

References

1. Ashin A.A., Potapova E.P. *Vestnik Novgorodskogo filiala RANKhiGS*, 2017, vol. 6, no. 2 (8), pp. 128-133.
2. Voskrekasenko O.A., Mendova N.S. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*, 2020, no. 9, pp. 111-115.
3. Dyatlov N.E., Moiseeva I.Ya., Burmistrova L.F. *Medsina i fizicheskaya kul'tura: nauka i praktika*, 2020, vol. 2, no. 2 (6), pp. 44-50.
4. Kravchenko M.A., Kravchenko O.V. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki*, 2019, vol. 4, no. 2, pp. 9-13.
5. Margolis A.A. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*, 2018, vol. 23, no. 3, pp. 5-19.
6. Osadchiy O.E. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*, 2020, vol. 27, no. 5, pp. 175-183.
7. ROSOMED-2021: hybrid approaches in training physicians. <https://zarnitza.ru/press-center/news/rosomed-2021-gibridnye-podkhody-v-obuchenii-medikov/>
8. Serikov V.S. *Baltiyskiy gumanitarnyy zhurnal*, 2021, vol. 10, no. 2 (35), pp. 158-160.
9. Starova N.M. *Innovatsionnoe razvitie professional'nogo obrazovaniya*, 2020, no. 4 (28), pp. 44-48.
10. Tkachenko P.V., Petrova E.V., Belousova N.I. *Azimuth nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya*, 2021, vol. 10, no. 3 (36), pp. 277-279.
11. Tomilov V.A. *Vzaimodeystvie sub'ektov obrazovaniya v informatsionnom obshchestve: opyt stran Evropy i ATR: materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Interaction of subjects of education in the information society: experience of European and Asia-Pacific

- countries: materials of the international scientific and practical conference] / ed. M.N. Tuktagulova, M.V. Parshina. Ussuriysk: DVFU, 2018, pp. 208-214.
12. Naydenova N.N. et al. *Tendentsii razvitiya nauki i obrazovaniya*, 2022, no. 87-5, pp. 129-138.
 13. Liu XY., Lu C., Zhu H. et al. Assessment of the effectiveness of BOPPPS-based hybrid teaching model in physiology education. *BMC Med Educ.*, 2022, vol. 22, article number: 217. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03269-y>
 14. Beloglazov A.A., Beloglazova, L.B., and others. Using m-learning in higher education: problems and prospects. *Bulletin of the peoples' friendship University of Russia Series: Informatization of education*, 2018, vol. 15, no. 4, pp. 432-442.
 15. Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Med Educ.*, 2006, vol. 40(3), pp. 254-262. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02394.x>
 16. Cavanagh A, Vanstone M, Problems of problem-based learning: towards transformative critical pedagogy in medical education. *Med Educ.*, 2019, pp. 8-38.
 17. Hew K.F., Cheung W.S. Use of three-dimensional (3-D) immersive virtual worlds in K12 and higher education settings: a review of the research. *British journal of educational technology*, 2010, no. 41(1), pp. 33-55.

ДАНИЕ ОБ АВТОРАХ

Волошенко Анна Александровна, доцент кафедры гуманитарных дисциплин и биоэтики, кандидат педагогических наук, доцент, Пятигорский медико-фармацевтический институт
*Волгоградский государственный медицинский университет
пр. Калинина, 11, г. Пятигорск, Ставропольский край, 357532,
Российская Федерация
volanne@mail.ru*

Хомович Наталья Владимировна, доцент кафедры лингвокоммуникативистики и прикладных иностранных языков, кандидат педагогических наук, доцент

*Пятигорский государственный университет
пр. Калинина, 9, г. Пятигорск, Ставропольский край, 357532,
Российская Федерация
homovichn@list.ru*

DATA ABOUT THE AUTHORS

Anna A. Voloshenko, Associate Professor, PhD in Pedagogy, Pyatigorsk
Medical and Pharmaceutical Institute
*Volgograd State Medical University
11, Kalinin Ave., Pyatigorsk, 357532, Russian Federation
volanne@mail.ru
SPIN-code: 9406-5690
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3819-3974>*

Natalia V. Khomovich, Associate Professor, PhD in Pedagogy, Depart-
ment of Linguocommunicativistics and Applied Foreign Languages
*Pyatigorsk State University
9, Kalinin Ave., Pyatigorsk, 357532, Russian Federation
homovichn@list.ru
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0434-3735>
ResearcherID: AAE-1171-2022
Scopus Author ID: 57224895949*

Поступила 30.07.2023
После рецензирования 18.08.2023
Принята 22.08.2023

Received 30.07.2023
Revised 18.08.2023
Accepted 22.08.2023