

УДК 378.147:004

DOI: 10.26140/anip-2021-1003-0070



©2021 Контент доступен по лицензии CC BY-NC 4.0.  
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license  
(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## ГИБРИДНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ

© Автор(ы) 2021

SPIN: 3813-8010

AuthorID: 452040

Scopus ID: 37075972700

ORCID: 0000-0002-2725-6482

**ТКАЧЕНКО Павел Владимирович**, доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой нормальной физиологии, директор научно-исследовательского института физиологии  
*Курский государственный медицинский университет*  
(3050004, Россия, Курск, улица Карла Маркса, 3 e-mail: pwtkachenko@rambler.ru)

AuthorID: 918218

SPIN: 6064-8858

ORCID: 0000-0002-2547-1701

**ПЕТРОВА Елена Владимировна**, ассистент кафедры нормальной физиологии  
*Курский государственный медицинский университет*  
(3050004, Россия, Курск, улица Карла Маркса, 3 e-mail: lepetra@mail.ru)

AuthorID: 917482

SPIN: 3306-1212

ORCID: 0000-0001-5299-6100

**БЕЛОУСОВА Надежда Игоревна**, ассистент кафедры нормальной физиологии  
*Курский государственный медицинский университет*  
(3050004, Россия, Курск, улица Карла Маркса, 3 e-mail: sokolowa.nadia@yandex.ru)

**Аннотация.** В современной системе образования, в особенности высшего профессионального, представлено большое количество моделей смешанного обучения: простые, сложные, более или менее популярные и др.

Существуют различные модели комбинированного (гибридного) обучения, которые являются разрушительными по отношению к традиционному классу. Эти модели не включают в себя традиционное обучение в его полной форме, но предлагают новые преимущества и более надежные в условиях современного вызова формы обучения. Создание комбинированных форм обучения стало возможным за счет внедрения большего числа инноваций в образовательном процессе. Особенностью современного образовательного процесса в тяжелых санитарно-эпидемиологических условиях является разрушение устоявшихся традиционных подходов профессионального образования. Принимая вызов времени, гибридное обучение не может появиться само по себе, требуются дополнительные усилия как со стороны преподавателей, так и со стороны обучающихся. Цель исследования – изучить особенности внедрения гибридного обучения. На примере дисциплины по выбору «Интегративные механизмы регуляции физиологических функций» на кафедре нормальной физиологии рассматривается проблема внедрения смешанного обучения в образовательный процесс. Проанализированы преимущества и недостатки данного вида обучения.

**Ключевые слова:** гибридное (смешанное) обучение, дисциплина по выбору, онлайн-обучение, дистанционное обучение, традиционный образовательный процесс

## HYBRID LEARNING AS A WAY TO IMPROVE THE EFFECTIVENESS OF EDUCATION

© The Author(s) 2021

**TKACHENKO Pavel Vladimirovich**, doctor of Medical Sciences, associate Professor, head of the department of normal physiology, director scientific-research Institute of physiology  
*Kursk State Medical University*

(3050004, Russia, Kursk, Karl Marx Str., 3 e-mail: PWTkachenko@rambler.ru)

**BELOUSOVA Nadezhda Igorevna**, assistant of the department of normal physiology  
*Kursk State Medical University*

(3050004, Russia, Kursk, Karl Marx Str., 3 e-mail: sokolowa.nadia@yandex.ru)

**PETROVA Elena Vladimirovna**, assistant of the department of normal physiology  
*Kursk State Medical University*

(3050004, Russia, Kursk, Karl Marx Str., 3 e-mail: lepetra@mail.ru)

**Abstract.** In the modern education system, especially higher professional education, there are a large number of models of mixed learning: simple, complex, more or less popular, etc. There are various models of combined (hybrid) learning that are disruptive to the traditional classroom. These models do not include traditional learning in its full form, but offer new advantages and more reliable forms of learning in the face of modern challenges. The creation of combined forms of education has become possible due to the introduction of more innovations in the educational process. The peculiarity of the modern educational process in difficult sanitary and epidemiological conditions is the destruction of the established traditional approaches to vocational education. Taking up the challenge of the time, hybrid learning cannot appear on its own, and additional efforts are required on the part of both teachers and students. The purpose of the study is to study the features of the introduction of hybrid learning. On the example of the elective discipline “Integrative mechanisms of regulation of physiological functions” at the Department of Normal Physiology, the problem of introducing mixed learning into the educational process is considered. The advantages and disadvantages of this type of training are analyzed.

**Keywords:** hybrid (mixed) learning, elective discipline, online learning, distance learning, traditional educational process

## ВВЕДЕНИЕ

В современной системе образования, и в особенности высшего образования, представлено и применяется большое количество моделей смешанного обучения: простые, сложные, более или менее популярные и др. [1]. Расширение внедрения данного подхода было вызвано, в том числе и эпидемиологической обстановкой в стране и в мире.

Существующие разнообразные модели гибридного (комбинированного) обучения являются важной альтернативой традиционного подхода к образованию и, динамично развиваясь, способны вытеснить со временем классические методики [2,3]. Изучаемые модели не подразумевают использование известного традиционного подхода к обучению в полном его понимании, но предлагают новые преимущества и более надежные формы обучения и форми-

рования компетенций, практических умений и владений в условиях современных вызовов. Создание комбинированных форм обучения стало возможным за счет внедрения большего числа инновационных технологий в различных сферах жизнедеятельности и в образовательном процессе в том числе [4-7].

Важно отметить, что по мнению ряда авторитетных специалистов, гибридное решение в образовании является единственным жизнеспособным вариантом для развития новых технологий, как в общеобразовательных и среднепрофессиональных учреждениях, так и в высшей школе [3,4,8-20]. Это означает, что на рынках гибридные (комбинированные) инновации, как правило, начинают существенно доминировать, давая толчок технологическому развитию. Такое обучение приобретает характер персонализированного, ориентированного на потребности обучающегося. Большинство исследователей в педагогике определяют понятие смешанного обучения как комбинацию и использование, в той или иной мере, электронного и аудиторного, контактного обучения [4,21].

Гибридный вид образования представляет собой сочетание старой проверенной технологии образовательного процесса совмещенной с принципиально новым, инновационным подходом с широким использованием ИТ-технологий. При этом в зависимости от вида дисциплины можно увеличивать или уменьшать количество часов того или иного вида образовательного процесса в зависимости от потребностей преподавателя и студента, целесообразности, объемов и форм представляемого материала [22,23].

Смешанное обучение в современных условиях позволяет выполнить больший объем с меньшими затратами и относится к любому сочетанию традиционного и дистанционного обучения, где обучающийся лучше контролируется, выполняет больше шагов и реализует индивидуальный путь обучения. Однако, неумелое проектирование и использование гибридного обучения может создать дискомфортные условия всем участникам учебного процесса [5,8].

Смешанный (комбинированный) вид образовательного процесса имеет следующие преимущества: обеспечивает качественное взаимодействия всех участников процесса; увеличивает объем и разнообразие взаимодействия в системе преподаватель-студент; помогает обучающимся подготовиться к дискуссиям или практическим работам; способствует разнообразию использования инновационных технологий для освоения курса; привносит в обучение новые типы интерактивной учебной деятельности; позволяет основное время проведения занятия использовать на активное обучение, сдвигая самостоятельное освоение содержания курса в онлайн среду; позволяет обучающимся получить доступ к материалам курса и осваивать их в удобное время, в удобном месте, в индивидуальном темпе освоения, затрачивая необходимое при этом количество времени [9].

Выделяют четыре основные характеристики гибридного обучения [5]: одновременное существование старых и новых технологий; направленность на современную образовательную среду; замена устаревшей части традиционного образовательного процесса инновационными методами и технологиями; повышение эффективности освоения материала.

Особенностью современного образовательного процесса в тяжелых санитарно-эпидемиологических условиях является разрушение устоявшихся традиционных подходов профессионального образования. 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.

#### МЕТОДОЛОГИЯ

Целью нашей работы явилось изучение формирования и использования гибридного обучения на кафедре нормальной физиологии им. профессора А.В. Завьялова Курского государственного медицинского университета.

На примере дисциплины по выбору «Современные методы исследования физиологических функций человека», оценка эффективности, преимуществ и недостатков.

В ходе исследования были подвергнуты анализу тематические календарные планы лекций и практических занятий, объем и особенности использования систем MOODLE и ZOOM, оптимальность наполнения занятий медиа материалами и их информативность. Кроме того, проанализированы сформированные подходы в очном практическом наполнении занятий на кафедре нормальной физиологии и выделены преимущества и недостатки данного вида обучения.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дисциплина по выбору является дополнительным ресурсом изучения нормальной физиологии в рамках освоения курса. Предмет «Современные методы исследования физиологических функций человека» преподается у обучающихся педиатрического факультета в третьем семестре и включает 72 часа (18 – лекционных, 30 – практических, 24 – самостоятельная работа). Продолжительность занятия – два часа по расписанию. Тематический календарный план представляет собой 15 занятий и включает 13 тем для изучения, итоговое занятие с оценкой уровня освоения практических умений и владений, последнее – зачетное занятие по элективному курсу с выставлением результата зачета зачтено/не зачтено. Разработка тематического календарного плана осуществлялась в несколько этапов.

Первый этап – определение формата проводимых занятий. На кафедре нормальной физиологии было принято решение внедрить смешанную, гибридную форму обучения для дисциплины по выбору, где данный вид взаимодействия направлен на достижение цели, а именно реализации оптимального распределения времени при работе в группах педиатрического факультета в условиях тяжелой санитарно-эпидемиологической обстановки с сохранением эффективности приобретения соответствующих компетенций.

Вторым этапом последовал выбор наиболее подходящей модели гибридного обучения. Использовалось чередование традиционного и онлайн-обучения на образовательной платформе LMS MOODLE и ZOOM согласно разработанному тематическому календарному плану.

Третьим этапом стал процесс переработки рабочей программы, которая должна включать материал для очной/дистанционной части и усовершенствовать их с помощью современных технологий в ходе образовательного процесса. Достаточно трудным является перевод учебных материалов в цифровой формат, а также подготовка необходимых учебно-методических материалов для каждого из видов занятий. Одним из главных факторов перехода на смешанный вид обучения должна быть информационная грамотность и навыки работы в Интернете и online-платформах. На кафедре нормальной физиологии внедрена образовательная платформа LMS MOODLE, обеспечивающая дистанционную поддержку очного обучения, поэтому переход к смешанной форме обучения для дисциплины оказался «безболезненным» и достаточно эффективным [24].

В итоге проведенных мероприятий из 13 тем, направленных на изучение функциональных систем, семь занятий проходили дистанционно с поддержкой платформ LMS MOODLE и ZOOM, направленных на изучение основных теоретических вопросов. При проведении восьми практических занятий использовался традиционный образовательный процесс, поскольку система высшего профессионального образования функционирует в рамках образовательного пространства, то и реализация профессионального обучения, в том числе для обучающихся педиатрического факультета, в высшей школе должно быть организовано через существующую образовательную среду. Теоретические занятия обучающимися проводились дистанционно, посредством представления на образовательном портале методических материалов, включающих в себя теоретические основы изучаемой темы, план проведения исследования в лаборатории Biopac Student Lab, об-

разцы протоколов исследования, краткие видеофрагменты обучающих уроков. Практические занятия обучающихся проводились на кафедре нормальной физиологии в лаборатории Biopac Student Lab, с использованием современного оборудования и демонстрацией современных методов исследования функциональных систем [26]. На очных занятиях обучающиеся посещали лабораторию и проводили включенные в тему исследования, а зарегистрированные данные оформлялись протоколом исследования и подшивались в папку, которую было необходимо представить для проверки на занятии по контролю освоения практических умений и владений.

#### ОБСУЖДЕНИЕ

Гибридная форма обучения, использованная при изучении дисциплины «Современные методы исследования физиологических функций человека», сочетая практическое обучение в лаборатории на кафедре нормальной физиологии, дистанционное обучение с использованием образовательной платформы LMS MOODLE и обучение, посредством сети Интернет, 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. Обучающиеся, посещая практические занятия, не утрачивают интерес к дисциплине за счет использования огромного арсенала инновационных составляющих. Занятия не бывают скучными и однообразными, но при этом роль преподавателя традиционно заключается в осуществлении контроля деятельности обучающихся.

Таким образом, было установлено, что сформированное гибридное, включающее разные компоненты, которые гармонично сочетаются и образуют цельную методическую систему обучения с применением инновационных технологий, является оптимальным в условиях современных вызовов [25,26].

#### ВЫВОДЫ

Гибридное обучение позволяет решить ряд задач, которые выдвигаются сегодня в системе образования:

1. расширение возможностей образовательного процесса посредством увеличения доступности информации с учетом личностно-ориентированных образовательных потребностей обучающихся;
2. индивидуализация темпа и ритма освоения нового учебного материала;
3. стимулирование формирования личностной субъективной позиции обучающегося в части повышения мотивации, укрепления социальной активности, повышения доли самостоятельности в изучении и усвоении учебного материала, проведение самоконтроля и самоанализа;
4. трансформация педагогических стилей обучения: переход от традиционных демонстраций лекционного материала к интерактивному инновационному взаимодействию с обучающимся, что неизменно способствует построению новой конформационной модели взаимодействия;
5. 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. Бочков А.А., Бочкова А.А. Смешанное образование - условие подготовки квалифицированных юристов // Вестник Витебского государственного университета. 2019. № 1 (102). С. 78-81.
2. Остапенко А.С. Гибридное обучение: новые возможности при обучении иностранному языку в школе // Вестник Тюменского государственного университета. 2020. № 4 (102). С. 100-104.

ственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2017. Т. 3. № 1. С. 270-279.

3. Bonk C. J. The handbook of blended learning environments: global perspectives, local designs / C. J. Bonk, C. R. Graham. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer, 2006.

4. Мароллис А.А. Что смешивает смешанное обучение? // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 3. С. 5-19.

5. 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.

6. Иванова Е.А., Алексеев А.Н. Критерии компетентности преподавателей при смешанном обучении студентов машиностроительных специальностей // Информационные технологии и средства обучения. 2017. Т. 60. № 4. С. 166-180.

7. Abdaimova E.T., Shoibekova A.Zh., Zhorabaev K.B. Immersive technologies in a higher school in the modern digital reality // Евразийский союз ученых. 2020. № 10-1 (79). С. 49-52.

8. Старова Н.М. Технологии онлайн-обучения в проектировании учебных курсов // Инновационное развитие профессионального образования. 2020. № 4 (28). С. 44-48.

9. Hew K.F., & Cheung, W.S. (2010). 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, 41(1), 33-55

10. Фролов С.В., Фролова Н.Х. Внедрение смешанного обучения в ряд университетов Нижегородского государственного университета: историческая и социально-образовательная мысль. 2018. Т. 10. № 1. С. 165-170.

11. Шитова В. А. Организация обучения в высшей школе с применением дистанционных образовательных технологий [Электронный ресурс]. URL: <https://vestnik-mgo.ru/vi/Articles/Doc/211> (дата обращения: 03.07.2019).

12. Воскресенко О.А., Мендова Н.С. Использование дистанционного обучения в высшей школе: преимущества и недостатки // Современные наукоемкие технологии. 2020. № 9. С. 111-115.

13. Дудышева Е.В., Солнышкова О.В. Гибридные среды обучения студентов инженерных специальностей основам работы с геодезическим оборудованием // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. 2020. Т. 17. № 2. С. 94-106.

14. Кириллова А.В., Усатова И.Ю. Влияние COVID-19 на психологический комфорт обучающихся иностранному языку в дистанционном формате в вузе // Балканское научное обозрение. 2020. Т. 4. № 4 (10). С. 29-32.

15. Богданова А.В., Глазова В.Ф., Коростелев А.А. Современные тенденции в организации учебного процесса при обучении студентов педагогических направлений подготовки с применением дистанционных образовательных технологий // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 21-24.

16. Итинсон К.С. Массовые открытые онлайн курсы и их влияние на высшее образование // Карельский научный журнал. 2019. Т. 8. № 3 (28). С. 15-17.

17. Невраева Н.Ю., Быстрая Е.Б., Кабанов А.М., Савельева Н.Х., Сорокина Н.И. Методика организации учебных занятий у аспирантов для сдачи экзамена по английскому языку // Гуманитарные балканские исследования. 2020. Т. 4. № 1 (7). С. 38-42.

18. Куликова И.В. Информационные технологии как компонент учебного процесса на примере обучения иностранному языку // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2017. № 5-6 (39-40). С. 163-168.

19. Зубренкова О.А., Лисенкова Е.В., Зубенко Д.П., Косс Е.А. Информационные технологии как необходимый элемент организации учебного процесса образовательных учреждений // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т. 9. № 2 (31). С. 172-175.

20. Павличева Е.Н. Развитие информационных ресурсов для обеспечения непрерывного образования и передачи знаний в технических университетах // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2020. Т. 9. № 3 (31). С. 50-55

21. Beloglazov A.A., Beloglazova, L.B., and others. Using m-learning technologies in higher education: problems and prospects // Bulletin of the peoples' friendship University of Russia Series: Informatization of education. 2018. Vol. 15. № 4. Pp. 432-442

22. Sergeev S. F. Virtual simulators: problems of theory and methodology of design // Human-machine systems. 2015. № 2 (8). Pp. 15-20.

23. Bender T. Discussion-based online teaching to enhance student learning // Stylus Publishing. 2003. 206 s.

24. Jakshylykov J. J., Nurmatov N. A. Integration challenges of university and information management systems (UIMS) to Moodle // Integration of Education. 2016. Т. 20. № 2(83). S.158-163.

25. Ткаченко П.В., Петрова Е.В., Белоусова Н.И., Шапошников А.В. Опыт применения платформы MOODLE в образовательном процессе на кафедре нормальной физиологии // В сборнике: Современные вызовы для медицинского образования и их решения. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 86-й годовщине Курского государственного медицинского университета. Под редакцией В.А. Лазаренко [и др.]. 2021. С. 194-196.

26. Соколова Н.И., Петрова Е.В., Ткаченко П.В. Особенности применения «БИОПАК STUDENT LAB» при оценке практических умений и владений у студентов факультета клинической психологии // Балтийский гуманитарный журнал. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 114-116.

Статья поступила в редакцию 26.03.2021

Статья принята к публикации 27.08.2021