Sifatli ta'lim-yorqin kelajak
ISSN: 3060-4761

TerDPI ILMIY XABARNOMASI
SCIENTIFIC BULLETIN OF THE TerSPI
НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК ТерГПИ

www.xabarnoma.terdpi.uz

УДК: 412.12.3

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГИБРИДНОГО ОБУЧЕНИЯ (HYFLEX ТЕХНОЛОГИИ) В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В ВУЗЕ

Жунусбекова А.
Аренова А.Х.
Казахский Национальный педагогический университет имени Абая,
(Алматы, Казахстан)

Аннотация. Несмотря на то, что широко распространено мнение о важности и необходимости качественного профессионального развития и подготовки педагогических кадров, реальность такова, что этого не происходит в тех масштабах, которые необходимы для успеха. Подготовка педагогов требует инвестиций и новых технологий, что, несомненно, гарантирует качество высшего образования в целом. В статье рассматриваются теоретико-концептуальные психологические аспекты подготовки педагогических кадров через организацию гибридного обучения. Помимо анализа определений, данных понятий гибридное обучение, HyFlex технология, авторы изучили дальнейшие перспективы организации гибридного обучения в подготовке педагогических кадров.

В результате в предлагаемую концепцию вошли и были проанализированы цели и задачи Концепции, проблемы технологий в высшем образования и мировые тенденции развития, направления развития Hyflex технологии в учебном процессе высших учебных заведений и ожидаемые результаты концепции Hyflex технологии в учебном процессе высших учебных заведений.

Ключевые слова: гибридное обучение, подготовка педагогических кадров, педагоги, будущие педагоги, HyFlex технология, образовательные технологии, психологические аспекты.

SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL FOUNDATIONS OF ORGANIZING HYBRID LEARNING (HYFLEX TECHNOLOGIES) IN PREPARING TEACHING STAFF AT A UNIVERSITY

Abstract. Despite the fact that there is a widespread opinion about the importance and necessity of high-quality professional development and training of teaching staff, the reality is that this does not happen on the scale that is necessary for success. Teacher training requires investments and new technologies, which undoubtedly guarantees the quality of higher education in general. The article deals with theoretical and conceptual psychological aspects of teacher training through the organization of hybrid learning. In addition to analyzing definitions, these concepts of hybrid learning, HyFlex technology, the authors studied further prospects for the organization of hybrid learning in the training of teaching staff.

As a result, the proposed concept included and analyzed the goals and objectives of the Concept, the problems of technology in higher education and global development trends, the

directions of development of Hyflex technology in the educational process of higher education institutions and the expected results of the concept of Hyflex technology in the educational process of higher education institutions.

Keywords: hybrid education, teacher training, teachers, future teachers, HyFlex technology, educational technologies, psychological reasons.

ВВЕДЕНИЕ. Современные реалии и требования общества диктуют необходимость изучения и применения различного рода образовательных технологий. Особенно это касается высших учебных заведений, так как подготовка конкурентоспособных специалистов важная и ответственная задача.

Все сферы жизни современного общества интегрируются в одно единое образовательное пространство, что накладывает особую ответственность на высшую школу, в частности на преподавателей ВУЗов, которым необходимо овладеть самим современными технологиями и подготовить студентов к самореализации в образовательном пространстве, к применению образовательных технологий в практической деятельности, которая их ждет после окончания высшего учебного заведения. Современный мир требует не только теоретической хорошей подготовки будущих специалистов, которая поможет при дальнейшем трудоустройстве, но и отличной информационной подготовки, знания цифровых технологий и умения их применять.

Актуальным и важным моментом современного педагогического процесса является недостаточное владение преподавателями различного рода технологиями, в том числе и цифровыми технологиями.

В качестве образовательного инструмента все преподаватели должны повысить свое профессиональное образование в области цифровой подготовки. Это связано с тем, что разрыв между преподавателями «старой» школы, имеющих большой «багаж» знаний, недостаточно уверенно владеющих цифровыми технологиями и преподавателями, активно применяющими цифровизацию образования, достаточно большой и постоянно увеличивающийся, так как развитие цифровых технологий происходит достаточно интенсивно.

HyFlex технология – эта инновационная система предоставляет учащимся возможность выбирать предпочтительную модель обучения, что приводит к снижению показателей посещаемости [1]. Оснащая каждый класс мощными микрофонами, камерами с широким углом обзора и ноутбуками, технология HyFlex позволяет педагогам обеспечивать беспрепятственный процесс обучения, преодолевающий физические барьеры. Более того, эта модель обучения позволяет обучающимся придерживаться принципов социального дистанцирования, при этом получая высококачественное образование. Внедрение HyFlex предоставляет образовательным учреждениям возможность справиться с трудностями обучения в непростые времена, превратив текущие препятствия в возможности для роста и совершенствования. Кроме того, система HyFlex обеспечивает необходимую гибкость для управления соотношением студентов, посещающих занятия онлайн и в кампусе, что позволяет адаптироваться к меняющейся ситуации в образовательном процессе и обществе. Благодаря своей способности обеспечивать непрерывность обучения и удовлетворять потребности в санитарных мерах и мерах физического

дистанцирования технология HyFlex стала жизненно важным инструментом для образовательных учреждений по всему миру, особенно в условиях различного рода пандемий. Поскольку школы и университеты продолжают использовать эту инновационную модель обучения, важно тщательно продумать внедрение и разработку технологии HyFlex, чтобы гарантировать, что как очные, так и онлайн-студенты получают равное внимание и возможности для обучения [2]. Таким образом, образовательные учреждения могут использовать весь потенциал технологии HyFlex и проложить путь к более цифровому и инклюзивному методу преподавания и обучения.

Целью исследования является изучение перспектив организации гибридного образования, а также разработка концепции Hyflex технологии в учебном процессе высших учебных заведений в подготовке педагогических кадров.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

Одной из основных проблем различных технологий в высшем образовании является неравное распределение технологических ресурсов между студентами и учебными заведениями. Доступ к технологиям, таким как компьютеры и подключение к Интернету, распределяется неравномерно, что приводит к неравенству в образовательных возможностях. Несмотря на достижения в области технологий, подчеркивается постоянная проблема неравенства в образовании. Это неравенство может препятствовать обучению и академическим успехам студентов, не имеющих доступа к необходимым технологическим ресурсам [3]. Для образовательных учреждений и политиков крайне важно решить эту проблему и работать над обеспечением равного доступа к технологиям для всех обучающихся.

Финансовые ограничения представляют собой еще одну серьезную проблему при интеграции технологий в высшее образование. Отсутствие финансирования сказывается как на студентах, так и на учебных заведениях. Многие студенты сталкиваются с финансовыми барьерами, которые мешают им приобретать или получать доступ к необходимым технологическим устройствам и ресурсам [4]. Кроме того, образовательные учреждения часто испытывают трудности с выделением достаточных средств для модернизации и обслуживания технологической инфраструктуры [5]. Исследование Давэя в 2021 году подчеркивает финансовые ограничения, с которыми сталкиваются университеты в различных областях, включая обучение и поддержку студентов [6]. Адекватное финансирование имеет важное значение для обеспечения доступности и актуальности технологий в высших учебных заведениях.

Неадекватная технологическая инфраструктура — еще одна проблема, препятствующая эффективной интеграции технологий в высшее образование. Во многих учреждениях отсутствует необходимая инфраструктура, такая как надежное подключение к Интернету и достаточное количество компьютерных лабораторий, для удовлетворения технологических потребностей студентов и преподавателей [7]. Это может привести к ограничению доступа к онлайн-ресурсам, трудностям в проведении виртуальных занятий и затруднению общения и сотрудничества между студентами и преподавателями. Важность инвестирования и поддержания технологической инфраструктуры высшего образования подчеркивается в различных отчетах и исследованиях [8],

[9]. Решение этих инфраструктурных проблем имеет решающее значение для обеспечения эффективного использования технологий для преподавания, обучения и исследований в высших учебных заведениях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В статье изучалась научная литература по теме исследования, нормативно-правовые документы и методические материалы. Методы исследования: теоретические методы - анализ, сравнение, цитирование, обобщение. Предложена концепция Hyflex технологии в учебном процессе высших учебных заведений в подготовке педагогических кадров.

Crawford, C. и др. считают, что HyFlex технология предоставляет множество академических преимуществ, включая совершенствование навыков работы с компьютером, письма и тайм-менеджмента [10].

Esteron S. в своих исследованиях отмечает, что HyFlex технология позволяет обучающимся самим выбирать подходящий стиль и среду обучения [11].

Исходя из этого, мы считаем, что перспективы гибридного образования большие, так как именно такой вид обучения учит обучающихся быть самодостаточными и автономными, учиться управлять своим собственным расписанием. Со временем гибридное обучение может побудить представителей разных культур и возрастов лучше сотрудничать друг с другом удаленно. Обучающиеся также научатся переключаться между асинхронным и синхронным обучением, например, выполняя некоторые предварительно записанные модули, а затем присоединяясь к семинарам, чтобы более подробно обсудить тему со своими одногруппниками. Этот навык является важной частью предоставления людям свободы работать так, как они выбирают, чтобы они могли выполнять свою работу наилучшим образом. Для руководства университета это может быть хорошей возможностью для привлечения иностранных студентов, что возможно приведет к увеличению прибыли, а также улучшению цифровых технологий университета.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.

Целью Концепции является разработка и создание модели гибридной учебной среды через Hyflex технологию как механизм конкурентоспособности будущих педагогов, а также разработка цифрового и научно-методического сопровождения организации учебного процесса данной технологии.

Для достижения этой цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучение зарубежного опыта организации и научно-методических аспектов гибридного обучения Hyflex технологии
2. Выявление педагогических условий научно-методического сопровождения гибридного обучения Hyflex технологии в вузе.
3. Научно-методическое обеспечение процесса гибридного обучения через использование Hyflex технологии.

В настоящее время технология «HyFlex» используется во многих научно-образовательных центрах, высших учебных заведениях, как модель, применяемая в учебных заведениях. Можно установить направления развития данной технологии:

Основные направления использования данной технологии для студентов: технология HyFlex позволяет студентам выбирать курс по ссылке, исходя из своих предпочтений. Например, обучающиеся могут посетить занятия в классах, просматривая видео в первый раз, а также присоединиться к онлайн-занятиям

или отправляя удаленно какие-либо задания [12].

Платформа онлайн-обучения: используя технологию HyFlex, обучающиеся также могут просматривать занятия через платформу онлайн-обучения. С помощью этих платформ, в зависимости от типа класса, обучающиеся могут посещать занятия онлайн, не приходя на сами занятия.

Интернет-ресурсы и материалы: одной из задач HyFlex является предоставление студентам лучших онлайн-ресурсов и материалов для обучения, доступного онлайн. При этом учащиеся могут загружать важные материалы для участия в заданиях и видеороликах.

Восстановление навыков общения. Одна из технологий HyFlex — улучшение общения между учениками и учителями. Учащиеся могут участвовать в занятиях онлайн, поэтому они могут получать ответы на анкеты, созданные учителями, в виде изображений и аудиозаписей.

Индивидуальные настройки и выставление оценок. Благодаря технологии HyFlex учащиеся могут настраивать задания уроков и выставлять оценки в соответствии со своим стилем обучения. Когда учащиеся меняют один из стилей своего участия, используемые задания и оценки будут известны в соответствии с их знаниями и уровнем образования [13].

Направления развития технологии HyFlex предоставляют множество возможностей для студентов высших учебных заведений в области создания изображений, аудио и видео, платформ онлайн-обучения, поддержки онлайн-ресурсов и коммуникативных аспектов. С помощью этой технологии учащиеся могут выбрать обучение в соответствии со своими образовательными успехами, что впервые является уникальным на пути будущего образования. Технология HyFlex — это система улучшения учебного процесса, доступная для студентов в любое время на нескольких учебных платформах. Эта технология является одним из лучших способов развития обучающихся. И главная цель – адаптировать образовательный процесс к работоспособности разных обучающихся, удовлетворить их требования, предоставить возможность эффективно использовать учебные материалы и тексты.HyFlex [14].

Направления развития технологии по усовершенствованию процесса обучения: технология HyFlex позволяет учащимся успешно учиться в любое время. У них есть возможность встретиться в любой сфере образования посредством видеоконференций, таких как Zoom и Microsoft Teams.

Реагирование на индивидуальные потребности: технология обучения HyFlex позволяет удовлетворить индивидуальные потребности обучающихся. Они могут получить доступ к учебным материалам и другим ресурсам через платформу для встреч.

Способность к общению и взаимождействию: студенты могут общаться на учебных занятиях. Они могут участвовать в обучении и делиться интерактивными успехами с педагогами и другими учениками во время обучения.

Создание учебных материалов с элементами мультимедиа: с технологией HyFlex можно использовать учебные материалы с разного рода изображениями, видео, анимацией, интерактивными элементами.

Также немаловажной особенностью данной технологии можно отметить интеграцию нескольких форматов обучения.

Обеспечение долгосрочного обучения: благодаря технологии HyFlex обучающиеся временно могут участвовать

в обучении через платформу для встреч и расширять процесс обучения.

Эффективное использование технологий: технология HyFlex позволяет преподавателям разрабатывать учебные материалы и управлять ими, общаться со студентами и использовать технические рекомендации во время обучения.

Технология HyFlex позволяет учащимся, преподавателям и бизнес-профессионалам совершенствовать процесс обучения, улучшать индивидуальные результаты, открывать эффективные образовательные пути и развиваться с помощью технологий.

Реализация данной технологии обеспечит переход технологического образования на уровень, адекватный задачам страны в области технологического развития, будет способствовать развитию всех уровней системы образования.

Планируемым механизмом реализации Концепции является включение соответствующих задач в разработку нормативных и методических документов, регламентирующих эту предметную область, в осуществляемые мероприятия республиканских программ, программ развития отдельных образовательных организаций.

В результате указанного системного комплекса мероприятий будет достигнуто принципиальное повышение статуса предметной области Hyflex технологии в учебном процессе высших учебных заведений.

Ожидаемые результаты:

1. Создание модели гибридной учебной среды (Hyflex технологии) как новой формы обучения в ВУЗе.
2. Разработка электронных учебно-методических изданий.
3. Создание и оборудование класса Hyflex технологии
4. Информатизация управления учебным процессом.
5. Разработка мобильных обучающих приложений
6. Разработка цифрового образовательного контента, включая мобильное электронное образование.

ВЫВОДЫ. Подводя итоги, можно сказать о том, что разработанная выше концепция, направлена на решение проблемы успешной подготовки педагогических кадров. Концепция технологии Hyflex это инновационная система предоставляет обучающимся возможность выбирать предпочтительную модель обучения и позволяет педагогам обеспечивать беспрепятственный процесс обучения, преодолевающий физические барьеры. Более того, эта модель обучения позволяет обучающимся придерживаться принципов социального дистанцирования, при этом получая высококачественное образование.

Необходимо проводить новые научные исследования по данной проблеме, учитывать их теоретические и практические результаты при создании модели организации гибридного обучения в подготовке педагогических кадров, а также определить пути эффективного использования возможностей инновационных технологий обучения для подготовке педагогических кадров.

Благодарность. *Данное исследование финансируется Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (ИРН AP14871883 «Обеспечение профессиональной успешности будущего педагога через хайфлекс (Hyflex) технологию».*

References

1. *Venturini B. HyFlex teaching model: digital transformation in action at EHL // EHL [Electronic resource]: URL:*https://hospitalityinsights.ehl.edu/hyflex-teaching-model-the-way-forward-for-ehl
2. *Maloney E.J., Kim J. Fall Scenario #13: A HyFlex Model // Inside Higher Ed [Electronic resource]: URL:* https://www.insidehighered.com/blogs/learning-innovation/fall-scenario-13-hyflex-model
3. *Rozhkova A.Yu., Ivanova O.P., Trifonov V.A. Network form of resource employment in higher education // Online scientific journal. [Electronic resource]: URL:* https://cyberleninka.ru/article/n/setevaya-forma-zanyatosti-resursov-v-vysshem-obrazovanii/viewer
4. *Education for people and planet: Creating sustainable futures for all // UNESCO. – 2017. [Electronic resource]: URL:* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245752_rus
5. *Спасская В.В. Правовое регулирование образовательных отношений: проблемы теории и практики // 2012 [Electronic resource]: URL:* https://lexed.ru/obrazovatelnoe-pravo/knigi/detail.php?ELEMENT_ID=102
6. *Тодис Л.М., Виноградова Т.В., Андронычева А.С. Современные проблемы высшего образования в России и возможные пути их решения // Современное педагогическое образование. – 2023. – №3. – С.78-80*
7. *Muradova N. Trends and development prospects of open and distance learning // Bulletin of science and practice. – 2020. – Vol.5. – P. 501-505 [Electronic resource]: URL:* https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-i-perspektivy-razvitiya-otkrytogo-i-distantsionnogo-obucheniya/viewer
8. *Рекомендации по работе с открытыми образовательными ресурсами (ООР) в сфере высшего образования // UNESCO. – 2011. [Electronic resource]: URL: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214729.pdf*
9. *Информационные и коммуникационные технологии в образовании // 2013. – М. – 320 стр. [Electronic resource]: URL:* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000193658_rus
10. *Crawford C., Barker J., Seyam A. The promising role of hybrid learning in community colleges: Looking towards the future // Contemporary Issues in Education Research. – 2014. – Vol. 7(3). – P. 237-242. [Electronic resource]: URL: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1073254.pdf*
11. *Esteron S. Equity in Online Learning Amidst Pandemic in the Philippines // International Journal of English Literature and Social Sciences. – 2021. – Vol. 6(5). – P. 139–151 [Electronic resource]: URL:* https://doi.org/10.22161/ijels.65.23(2021).
12. *Beatty B. Hybrid-Flexible Course Design: Implementing student-directed hybrid classes // EdTech Books. – 2019. – P. 250 [Electronic resource]: URL:* https://www.researchgate.net/publication/336266088
13. *D.R. Garrison, N.D. Vaughan Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines // John Wiley & Sons. – 2012. – P. 272 [Electronic resource]: URL: https://www.researchgate.net/publication/277197718_Blended_Learning_in_Higher_Education_Framework_Principles_and_Guidelines*
14. *Zakrajsek T.D. The New Science of Learning: How to Learn in Harmony With Your Brain // Routledge. – 2022. – P. 282. [Electronic resource]: URL: https://doi.org/10.4324/9781003447986*