

МРНТИ 15.81.61

10.51889/2959-5967.2023.75.2.026

Бахишева С.М.^{1*}, Кинжекова Р.С.¹, Иргалиев А.С.¹, Кемешова А.М.²

¹Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет (Уральск, Казахстан)

²Казахский национальный педагогический университет им. Абая (Алматы, Казахстан)

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В УСЛОВИЯХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

В данной статье поднимаются психолого-педагогические аспекты цифрового взаимодействия студентов и преподавателей в условиях смешанного обучения. Авторами отмечено, что целью смешанного обучения является развитие навыков самообучения, саморегуляции, рефлексии и командной работы, что приводит студентов к успеху в жизни. В этой связи, в ходе исследования было уделено приоритетное внимание не только дидактическому, но и психолого-педагогическим аспектам смешанного обучения.

Научную значимость составляет анализ исследований психолого-педагогических аспектов цифрового взаимодействия студентов и преподавателей, разработка педагогического дизайна, определение эффективных способов цифрового взаимодействия субъектов учебного процесса при трансформации их деятельности. Практическую значимость составляет разработка психолого-педагогической структуры проектирования учебного процесса, ориентированной на обеспечение в взаимодействия преподавателей и студентов, проведение эксперимента по исследованию уровня сформированности цифрового взаимодействия студентов и способов их развития.

Методологическими основами исследования обозначены студентоцентрированный, системный, деятельностный, личностно-ориентированный, интегрированный подходы и идеи конструктивизма. Методами исследования определены анализ теоретической литературы и мировой практический опыт изучения дидактической модели и принципов смешанного обучения в цифровом мире, изучение нормативной базы и академических документов по организации учебного процесса в вузах. В ходе эксперимента проведено анкетирование студентов и преподавателей, разработаны методические инструменты, обобщены итоги эксперимента. В заключении даны выводы по исследованию психолого-педагогические аспекты цифрового взаимодействия студентов и преподавателей.

Данное исследование финансируется Комитетом науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (грант № AP14872099) «Педагогический дизайн смешанного обучения в высшем образовании на основе интеграции цифровых образовательных технологий».

Ключевые слова: смешанное обучение, психолого-педагогические аспекты цифрового взаимодействия, педагогический дизайн, оффлайн и онлайн, синхронное и асинхронное обучение, цифровая коммуникация, уровни сформированности

С.М. Бахишева ^{1*}, Р.С. Кинжекова ¹, А.С. Иргалиев ¹ А.М. Кемешова ²

¹ Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті (Орал, Қазақстан)

² Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті (Алматы, Қазақстан)

АРАЛАС ОҚЫТУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕСУДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Аңдатпа

Бұл мақалада аралас оқыту жағдайында студенттер мен оқытушылардың цифрлық өзара әрекеттесуінің психологиялық-педагогикалық аспектілері көтеріледі. Авторлар аралас оқытудың мақсаты студенттерді өмірде табысқа жетелейтін өзін-өзі оқыту, өзін-өзі реттеу, рефлексия және топтық

жұмыс дағдыларын дамыту екенін атап өтеді. Осыған байланысты, зерттеу барысында аралас оқытудың дидактикалық қана емес, психологиялық-педагогикалық аспектілеріне де басымдық берілді.

Ғылыми маңыздылығын студенттер мен оқытушылардың цифрлық өзара әрекеттесуінің психологиялық-педагогикалық аспектілерінің талдануы, аралас оқытудың педагогикалық дизайны құрылуы, оқытудың трансформациялануы жағдайында оқу процесі субъектілерінің цифрлық өзара әрекеттесуінің тиімді әдістерінің анықталуы құрайды. Практикалық маңыздылығын оқытушылар мен студенттердің өзара әрекеттесуін қамтамасыз етуге бағытталған оқу процесін жобалаудың психологиялық-педагогикалық құрылымы жасалуынан, студенттердің цифрлық өзара әрекеттесуінің қалыптасу деңгейін және оларды дамыту тәсілдерін зерттеу бойынша қорытындыларынан көруге болады.

Зерттеудің әдіснамалық негіздерін студенттерге бағытталған, жүйелік, белсенділік, тұлғаға бағытталған, интеграцияланған тәсілдер мен конструктивизм идеялары көрсетеді. Зерттеу әдістері ретінде теориялық әдебиеттерді талдау және цифрлық әлемде аралас оқытудың дидактикалық моделі мен принциптерін жасаудың әлемдік тәжірибесін қарастыру, жоғары оқу орындарында оқу процесін ұйымдастыру бойынша нормативтік база мен академиялық құжаттарды зерделеу алынды. Эксперимент барысында студенттер мен оқытушыларға сауалнама жүргізілді, әдістемелік құралдар әзірленді, эксперименттің қорытындылары жинақталды. Қорытындыда студенттер мен оқытушылардың цифрлық өзара іс-қимылының психологиялық-педагогикалық аспектілерін зерттеу бойынша қорытындылар берілген.

Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті (грант № AP14872099) «Цифрлық білім беру технологияларының интеграциясы негізінде жоғары оқу орындарында аралас оқытуды педагогикалық жобалау» қаржыландырады.

Түйінді сөздер: аралас оқыту, цифрлық өзара әрекеттесудің психологиялық-педагогикалық аспектілері, педагогикалық дизайн, офлайн және онлайн, синхронды және асинхронды оқыту, цифрлық коммуникация, қалыптасу деңгейлері

Bakhisheva S.M.^{1}, Kinzhekova R.S.¹, Irgaliev A.S.¹, Kemeshova A.M.²*

¹*West Kazakhstan Innovation and Technology University (Uralsk, Kazakhstan)*

²*Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan)*

PSYCHO-PEDAGOGICAL ASPECTS OF DIGITAL INTERACTION BETWEEN SUBJECTS IN A BLENDED LEARNING ENVIRONMENT

Abstract

This article raises psychological and pedagogical aspects of digital interaction between students and teachers in a blended learning environment. The authors point out that the aim of blended learning is to develop self-learning, self-regulation, reflection and teamwork skills, which leads students to success in life. In this regard, the study prioritised not only didactic but also psychological and pedagogical aspects of blended learning.

The analysis of psychological and pedagogical aspects of digital interaction between students and teachers, development of instructional design, determination of effective ways of digital interaction between subjects of the educational process in the transformation of their activities are of scientific significance. Practical significance is the development of psycho-pedagogical structure of educational process design, focused on providing in the interaction of teachers and students, conducting an experiment to study the level of formation of students' digital interaction and ways of their development.

The methodological foundations of the study are studentcentred, systemic, activity-based, person-centred, integrated approaches and constructivist ideas. The methods of research were determined by the analysis of theoretical literature and global practical experience in the study of didactic model and principles of blended learning in the digital world, the study of the regulatory framework and academic documents on the organization of the educational process in universities. In the course of the experiment, students and teachers were surveyed, methodological tools were developed, and the results of the experiment were

summarized. The conclusion of the research on the psychological and pedagogical aspects of the digital interaction between students and teachers is given in the summary.

This study is funded by the Science Committee of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan (grant no. AP14872099) “Pedagogical design of blended learning in higher education based on the integration of digital educational technologies.”

Keywords: *blended learning, psycho-pedagogical aspects of digital interaction, instructional design, offline and online, synchronous and asynchronous learning, digital communication, levels of formation.*

ВВЕДЕНИЕ

Сегодня мы подошли к осознанию не только того, что цифровые технологии с огромной скоростью проникают в образовательное пространство, но и того, что традиционная система образования претерпевает сильные изменения. Вузы начали заниматься широким поиском эффективных путей внедрения цифровых инструментов и ресурсов в учебный процесс, наблюдается активная трансформация деятельности субъектов образовательного процесса. Одним из актуальных направлений в трансформации образования в цифровую эпоху является смешивание дистанционных и онлайн форматов обучения, которое зарубежных и отечественных исследованиях употребляется и как «смешанное обучение - blended learning», иногда и сокращенно - «b-learning». В дальнейшем мы будем употреблять и термин «b-learning» для обозначения смешанного обучения.

Опыт показывает, что при внедрении смешанного обучения главной задачей нередко считается определение оптимального сочетания и технологий смешивания дистанционного и традиционного форматов, без психолого-педагогической составляющей. Психолого-педагогические аспекты предполагают проектирование процесса смешанного обучения, ориентированного на личностно-ориентированные результаты, с учетом включения в образовательный процесс цифровых ресурсов и методов, способов мотивации и поддержки студентов, в том числе и персонализацию. Эти подходы могут стать основой для развития цифрового взаимодействия через эффективной учебной коммуникации преподавателей и студентов.

Внедрение смешанного обучения связано с такими современными трендами, как повышение роли самого студента в обучении, формирование индивидуальной траектории обучения, приобщение к самостоятельной работе, а также повышение педагогического потенциала медиаобразования. Сегодня меняется отношение студентов к организации учебного процесса, большая часть студентов выбирают смешанный формат, который дает возможность учиться в удобное время и в удобном месте, и по индивидуальной программе. Эти процессы оказывают серьезное влияние и на преподавателей, которые начали признавать необходимость освоения новых педагогических подходов к проектированию содержания, методов и ресурсов обучения в цифровом пространстве. В то же время, большинство преподавателей отмечают недостаточную готовность к применению новых способов цифровой коммуникации с применением синхронных и асинхронных технологий, методов индивидуальной и интерактивной работы с студентами. Результаты опроса преподавателей по использованию новых педагогических подходов показали, что в качестве основной формы обучения они опираются на традиционные лекции (55,8% опрошенных), демонстрацию презентации (27,5%), реже всего применяют показ видеоуроков, обсуждение видеороликов, подкастов (9,4%), интерактивных занятий в форме онлайн-дискуссии и др. виды цифровой коммуникации (7,3%). Психологическая диагностика уровня сформированности цифрового взаимодействия студентов на входе показала следующие результаты: уровень использования цифровых инструментов – 41%; уровень коммуникативных навыков – 28%; уровень взаимодействия и сотрудничества – 21%; уровень адаптации к цифровой среде – 18%; уровень удовлетворенности и мотивации – 16%.

Результаты исследования позволили сделать вывод о необходимости перехода от преподавания к проектированию педагогического дизайна смешанного обучения, определении эффективных способов цифрового взаимодействия субъектов образовательного процесса. На наш взгляд, внедрение смешанного обучения будет эффективным, если будет разработан педагогический дизайн смешанного обучения на базе личностно-ориентированного и деятельностного и персонализированного подходов, который предполагает цифровое взаимодействие субъектов учебного процесса в парадигме от преподавания – к проектированию обучения; от выполнения задания преподавателя – к

осмысленному саморегулируемому обучению. Исходя из этого, целью нашего исследования обозначены разработка педагогического дизайна и структурированной смешанной учебной среды, определение эффективных способов цифрового взаимодействия субъектов учебного процесса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Методологической базой исследования служили системный, студентоцентрированный, субъектный, деятельностный, личностно-ориентированный, интегрированный подходы. В ходе работы применялись методы ретроспективного и сравнительного анализа. На этапе сбора эмпирических данных проводилось анкетирование студентов и преподавателей, изучение содержания образовательных платформ вузов. В качестве материала исследования выступали научные источники, отражающие современное состояние изученности вопроса психолого-педагогических аспектов смешанного обучения в высшем образовании. Использовались методы теоретического анализа: изучение и анализ научно-педагогической литературы и интернет-ресурсов по проблеме исследования, изучение зарубежного опыта использования смешанного обучения в образовательном процессе. В качестве эмпирических методов применены опрос, наблюдение, педагогический эксперимент, метод диагностических ситуаций, обработки данных, математический, статистический методы и др.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В последнее время в мировом научно-практическом поле появилось немало исследований, раскрывающие феномен смешанного обучения от организационно-технологических - до парадигмальных аспектов.

В образовательном проекте международного консорциума New Media (NMC) «NMC Horizon: высшее образование-2019» проанализирован смысл b-learning, поставленного среди шести важных тенденций, предшествующих высшему образованию. Его внедрение в университетскую систему связывает с такими современными потребностями, как повышение роли студента в обучении, формирование индивидуальной траектории обучения каждого обучающегося, приобщение к самостоятельной работе [1].

Многие исследователи пришли к выводу, что смешанное обучение – один из механизмов гибкой, мобильной организации учебного процесса в условиях трансформации образовательной системы. Этот формат обучения «требует соответствующей педагогической оценки», потому что его использование «нельзя рассматривать как чередование традиционного и электронного образования», как это было дано в исследованиях Д.Харрисона, Х.Кануки, которые говорят, что b-learning является одновременно простым и сложным явлением [2]. Одним из наиболее распространенных достоинств этой технологии является акцент на ее технологической составляющей как на сочетании традиционных и электронных форм обучения [3].

К.Проктер трактует сущность b-learning как симбиоз образовательных форматов, педагогических методов и технологий, делая вывод, что «смешанное обучение - это эффективное сочетание методов обучения, а не способ донести содержание образования до обучающегося» [4].

Необходимость эффективного сочетания цифровых и педагогических аспектов b-learning часто подчеркивается исследователями, поскольку эффективным применением в обучении любой образовательной технологии может стать инструмент педагогической деятельности. Ученые, занимающиеся вопросами b-learning, предлагают различные модели и подходы к его внедрению в учебный процесс. Например Х.Стакер, М.Варианты, предложенные Хорном: «Rotation Model» (ротационная) - чередование традиционных аудиторных и электронных занятий «Flex Model (гибкая)» - основная часть учебного материала осваивается дистанционно, студенты могут получить индивидуальные консультации» А La Carte Model («дополнительная) - позволяет выбрать электронные курсы в дополнение к базовым знаниям, «Enriched Virtual Model» (комплексный)- в начале курса традиционно проводятся занятия, в дальнейшем студенты осваивают учебный материал посредством удаленного общения с преподавателем [5].

Варианты, предложенные С.Твиггом: «Replacement Model»(замещающий) - большая часть учебного материала осваивается в электронном формате. Преподаватель координирует, поддерживает, консультирует учебный процесс, «Supplemental Model» (поддержка) - использование электронных ресурсов для традиционного аудиторного обучения, «Buffet Model» (предпочтение)- обучение

студентов аудиторным и предоставляется возможность самостоятельно интегрировать онлайн-формат в зависимости от потребностей [6].

Наряду с перечисленными выводами о сущности, характере применения представлений о смешанном обучении были рассмотрены различные структурные модели. В исследованиях Т.Ю. Плетяго, А.С. Остапенко, С.Н. Антоновой предложена классификация современных моделей b-learning, применяемых в вузе, в то же время не рассмотрены психолого-педагогические аспекты цифрового взаимодействия участников образовательного процесса. По мнению авторов, в основу классификации положены основные компоненты смешанного обучения - предметы, курсы, учебные программы, теоретические положения об объединении учебных действий - и функциональный подход к проектированию элементов смешанного обучения [7].

Наряду с классификацией b-learning были изучены и работы, в которых были углублены педагогические аспекты. А.Гэлвис, анализируя опыт применения b-learning, обращает внимание на его трансформационный характер [8]. М.Каур предлагает связать три компонента модели смешанного обучения: среду обучения (выбор типа обучения в зависимости от цели), медиа - компонент (цифровой ресурс, несущий контент), компонент обучения (методы обучения) [9]. Н.Андреева уточняет, что эффективность смешанного обучения – это его ориентация на студента, результат процесса обучения в успехе обучающегося [10]. Обобщая выводы данных авторов о b-learning, в частности, о «совмещении организационной, педагогической и операционной сторон» в смешанном обучении, «учебной среде, медиа и компонентах обучения», «студентоориентированном» обучении, мы обратили внимание недостаточности раскрытия педагогических и психологических аспектов цифрового взаимодействия преподавателей и студентов.

Учитывая то, что именно в образовательном процессе обеспечивается учебное взаимодействие субъектов, для построения эффективной цифровой коммуникации необходимо рассмотреть, в первую очередь, психолого-педагогические подходы смешанного обучения. Это связано с тем, что новые технологические тренды - индивидуализация, геймификация, интерактивное онлайн обучение, виртуальные игры и сети, образовательные сети и другие существенно влияют на способы и формы коммуникации в цифровой образовательной среде [11].

«К основным проблемам следует, на наш взгляд, отнести недостаточную интерактивность во взаимодействии преподавателей и студентов, слабую вовлеченность студентов в процесс получения коллективного, синергетического результата по итогам сформированных преподавателем учебных ситуаций в коллаборативном смешанном и дистантном обучении [12]. С техническим прогрессом, в нашу жизнь все чаще и сильнее вторгается общение, когда понимание друг другом участвующих в нем лиц зависит от техники и пользующих эту технику людей. Затрагивая вопросы объективных и субъективных условий психологически комфортного общения, важность которого, на наш взгляд, не утрачивает своей силы в образовательном процессе, в том числе дистанционном, отмечает А.А. Бодалев [13]. Цифровизация образовательного процесса вуза привела к изменению понятия «ценность личности». Ценность личности студента определяется тем количеством информации, которой он обладает. Отдельные студенты сокращают «живое» межличностное общение. Так исследование В.Г. Крикун показало, что за период вузовского обучения 27% респондентов не стали расширять свой круг друзей, а у 20% студенческой молодежи наблюдается недостаточное разнообразие речевого общения [14].

По мнению Т.В. Орловой, «цифровая коммуникация – это опосредованный конкретными ресурсами род коммуникации в рамках которой реализуется как устная, так и письменная коммуникация» [15].

Важное значение при изучении вопроса цифровой коммуникации при смешанном обучении имеет исследование особенностей самоотношения студентов, установок по использованию онлайн-ресурсов, стратегий сетевой активности. Данные характеристики целесообразно использовать в организации психолого-педагогического сопровождения студентов при смешанном обучении в вузе [16].

К.С. Шалагинова, Е.В. Декина подчеркивают важность использования при смешанной форме обучения наличие индивидуализации образовательного процесса, необходимость учета запросов студентов, обеспечение в позитивной мотивационно-эмоциональной среде взаимодействия

преподавателей и студентов, возможность повышения мотивации студентов к обучению в условиях дистанционного образования, расширение возможностей при организации коммуникации, взаимодействия со студентом, организацию психолого-педагогического сопровождения студентов, формирование психологической готовности преподавателей и студентов к расширению цифровых образовательных возможностей [17].

Следует сказать, что смешанное обучение – это формат обучения, в рамках которого студенту доступно как оффлайн, так и онлайн-обучение, с согласованием времени, места, способа и темпа. Преподаватель перерабатывает содержание и методику с целью обеспечения доступности, чтобы дать возможность студентам выбирать нужный формат обучения, а также сделать паузу, вернуться назад или продвинуться вперед. Время, высвобожденное от ежедневного посещения лекции, может быть использовано для индивидуальной работы или групповой деятельности под тьюторством преподавателя.

Проблема изучения особенностей цифровой коммуникации в учебном процессе вуза при b-learning является весьма актуальной. Исследования показали, что с появлением новых технологий и возможностей, цифровая коммуникация стала неотъемлемой частью учебного процесса вуза. B-learning предполагает комбинирование традиционного (присутственного) обучения и онлайн-форматов. Качество коммуникации между преподавателями и студентами, а также между самими студентами, существенно влияет на уровень понимания материала, активность и мотивацию студентов. Цифровая коммуникация в b-learning ориентирована на обеспечение оптимального взаимодействия и обмена информацией.

Одним из важных элементов b-learning является структурированная модель смешивания как дисциплин, так и модулей, курсов, программ. Мы исходим из того, что смешанное обучение – это не чередование аудиторного и дистанционного форматов, и тем более не подмена традиционных носителей содержания цифровым контентом. В то же время, надо отметить, что обе формы сами по себе являются важными составляющими современного обучения, но дидактический вызов b-learning позволяет создавать совершенно новые уникальные форматы обучения в цифровом мире.

Структура и содержания педагогического дизайна смешанного обучения в нашем исследовании разработаны на основе концептуальной идеи – «переход от обучения преподавателем к педагогическому дизайну процесса обучения/учения студентом». В нашем понимании педагогический дизайн состоит из анализа интересов и возможностей студентов, ожидаемых результатов, исследования педагогических теорий и подходов, обеспечивающих достижения результатов, проектирование модели передачи информации и обратной связи, оценки и рефлексии для улучшения преподавания. Содержание учебного материала в цифровой среде не только в учебнике, но и расширится возможность к открытому доступу учебным ресурсам и контенту, расширятся цифровые возможности преподавателя. Деятельность студента не будет ограничиваться усвоением содержания лекции и подготовкой ответа на семинарские и практические занятия, будет заниматься поиском и переработкой информации, осмыслением, самооценкой, саморегулированием, в целом он станет субъектом собственного обучения.

Педагогический дизайн смешанного обучения создается для организации учебного процесса и по вышеуказанным блокам как каждой дисциплины, так каждой модули, курсов и программ. Он включает разнообразие форм, методов и средств обучения, таких, как, дискуссионные форумы, виртуальные конференции, микро-обучение, цифровые игры, проектное обучение, разные мобильные технологии, кейсы, которые способствуют более тесной и рефлексивной взаимосвязи между теоретическими и практическими аспектами курсов.

Применение формулы педагогического дизайна «ADDIE» состоит из пяти шагов: *Analyses* - анализа интересов и возможностей студентов в рамках учебной дисциплины, целей и задачи курса и др; *Design* - проектирование результатов обучения, определение этапов, блоков и форм обучения; *Development* - разработка содержания, ресурсов и методов для обеспечения результатов обучения; *Implementation*, - внедрение и апробация новой модели обучения; *Evaluation* - оценка и обратная связь, внесение изменений и дополнений (Рис.1.)

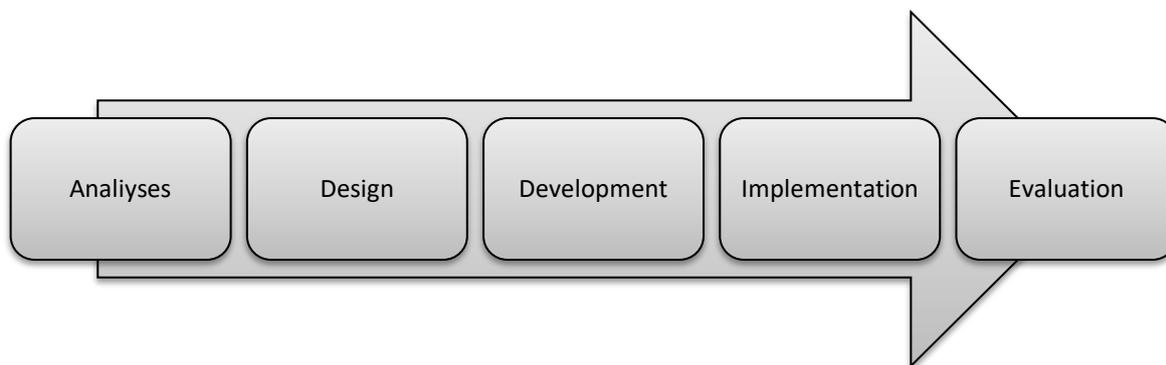


Рисунок 1 - Этапы проектирования педагогического дизайна смешанного обучения

В ходе исследования нами определено, что внедрение смешанного обучения будет эффективным, если будет разработан педагогический дизайн смешанного обучения на базе личностно-ориентированного и деятельностного и персонализированного подходов, который предполагает цифровое взаимодействие субъектов учебного процесса в парадигме от преподавания – к проектированию обучения; от выполнения задания преподавателя – к осмысленному саморегулируемому обучению.

Существуют разнообразие моделей и технологии организации смешанного обучения, которые могут быть использованы на практике преподавателей вузов для эффективной организации цифрового взаимодействия студентов и преподавателей (Таблица 1). В смешанном обучении преподаватель становится тьютором, направляющим активную учебную деятельность студента. Каждая из моделей в таблица, требует значительное изменение роли преподавателя в цифровой среде, традиционное обучение трансформируется в интерактивное обучение, направленные на самостоятельность студентов.

Таблица 1 – Модели смешанного обучения

Виды моделей	Характеристика цифрового взаимодействия
Модель «Лицом к лицу» (Face to Face - «F2F»)	Аудиторное время используется для учебной деятельности более высокого порядка, такой как дискуссии и групповые проекты. В дополнение к ним: самостоятельное чтение, контрольные работы и др. выполняются онлайн дома.
Модель «Перевернутый класс»	Студенты смотрят видео лекции и выполняют задания в онлайн режиме и приходят в класс для выполнения проектов, лабораторных и практико-ориентированных работ в команде.
Модель ротации	Существуют различные подмодели: ротация станций, ротация лабораторий и индивидуальная ротация. Ротация станций требует, чтобы студенты чередовались для синхронной и асинхронной работы по усмотрению преподавателя.
Модель самосмешивания	Модель относится к усвоению программы, студенты проходят онлайн-курсы в дополнение к оффлайн. Они сами выбирают, какие курсы будут проходить онлайн, а какие - оффлайн.
МООК (Массовые открытые онлайн-курсы)	В форме перевернутого класса студенты получают доступ к МООК - возможно, от другого вуза или преподавателя, вне занятий, а затем приходят в класс для обсуждения задания или решения задач
Модель с гибким режимом (HyFlex)	Предлагается выбор обучения в курсах оффлайн и онлайн, и студенты сами решают, как будут посещать занятия и сдавать экзамены: оффлайн или онлайн

Сегодня исследователями рассматриваются различные варианты трансформации образования и процесса обучения через разные модули чередования и смешивания онлайн и офлайн, синхронных и асинхронных форматов. Мы же придерживаемся концептуальной идеи - от передачи знаний - к проектированию и конструированию учебного процесса, через разработку педагогического дизайна смешанного обучения, где оптимально смешиваются разные форматы и технологии аудиторной и дистанционной работы (Рис.2).

Для структурирования модулей по блокам предлагаем применить структуру критического мышления, которая состоит из трех фаз - этапов организации учебного процесса. Первый этап – вызов, где обучающихся мотивируют к изучению новой учебной информации через их опыт и прежние знания; второй этап – осмысление, где через активную деятельность студентов идет усвоение новой информации; третий этап – рефлексия, генерация собственного опыта и навыков.

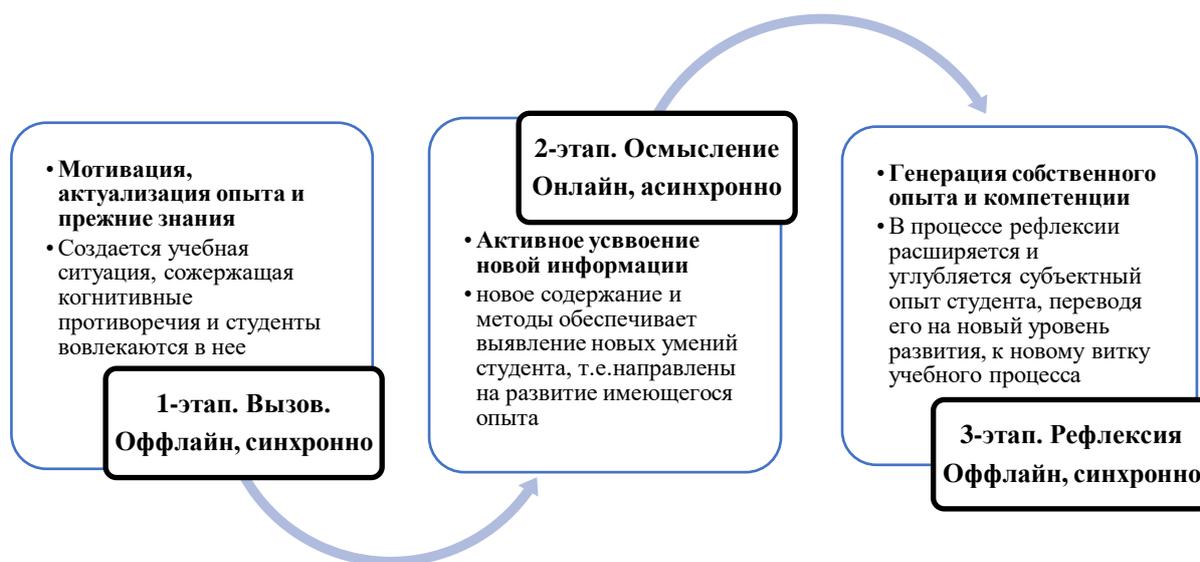


Рисунок 2 – Психолого-педагогически структурированная модель смешанного обучения

Согласно алгоритму критического мышления, по каждому этапу предполагается ожидаемые результаты для обеспечения достижения. Создается проблемная учебная ситуация, содержащая академические противоречия, появляется идея самостоятельного исследования и подготовки собственных путей решения вне стен аудитории. В нашей модели мы условно предложили провести данный этап офлайн, в традиционной аудитории, как вводная часть дисциплины или модули курса. На II этапе, студенты самостоятельно ведут поиск ответа на указанные проблемы, изучают учебные и дополнительные материалы, выходят на открытое образовательное пространство.

Исходя из этого, этот блок обеспечивает организацию учебного процесс в дистанционном формате. Новое содержание и методы будут направлены на развитие имеющегося опыта и выявление новых умений и навыков студента. Выполняются самостоятельные практикоориентированные действия, как кейсы, проекты, исследования, эссе, и др. Организация деятельности на III этапе осуществлен в традиционной форме общения «лицом к лицу», при этом допускается как встречи в аудиториях, но и по желаниям и возможностям студентов можно общаться онлайн и асинхронно. Дело в том, что процесс рефлексии предполагает не только устное общения, здесь могут быть использованы различные технологии, как защита проектов, презентация кейсов, исследований, эссе, тестирование и другое. Результатом данного этапа могут быть доказательства субъектного опыта студента, переход его на новый уровень развития, готовность к новому циклу учебного процесса, таким образом, обучение будет реализовано спиралеобразному витку цикличного развития умений и компетенций. Вместе с тем, в процессе создания дизайна курса каждый преподаватель сам определяет соотношения и формат смешивания, в зависимости от уровня самоорганизации и

возможностей студентов и особенностей курса. Данная работа нормативно регламентируется академическим службами вузов, ответственных за данную работу.

Адаптация к современным требованиям в области цифровой коммуникации в учебном процессе вуза при b-learning имеет значительное влияние на психологический и профессиональный рост студента. В ходе исследования определены следующие психоло-педагогические рекомендации в организации смешанного обучения:

1. Развитие навыков самоорганизации и самостоятельности. Цифровая коммуникация требует от студента самостоятельно-целостной организации собственного учебного процесса (тайм-менеджмент, управление задачами, активное взаимодействие в виртуальной среде).

2. Развитие коммуникативных навыков. Это способствует улучшению взаимопонимания, разрешению конфликтов и укреплению социальных связей, что положительно сказывается на психологическом и профессиональном росте студента.

3. Расширение границ и возможностей обучения. Цифровая коммуникация позволяет обучающимся получать доступ к глобальным образовательным ресурсам, участвовать в онлайн-курсах, вебинарах, конференциях и других событиях, которые ранее были недоступны из-за географических или организационных ограничений.

4. Развитие технологической грамотности. Умение использовать различные цифровые инструменты и технологии, готовность к работе в цифровом рабочем окружении с использованием большого спектра цифровых инструментов и платформ.

5. Расширение возможности исследовательского обучения, стимулирования проблемного мышления и инновации. Цифровая коммуникация предлагает студентам возможности для творчества и инноваций на основе создания мультимедийных презентаций, видеоматериалов, интерактивных заданий и проектов, улучшая коммуникацию и сотрудничество в виртуальных средах.

Уникальные особенности цифровой коммуникации – это взаимодействие происходит через различные онлайн-платформы и инструменты, требуя от студентов и преподавателей новых навыков и стратегий коммуникации. Изучение этих особенностей поможет разработать эффективные методы взаимодействия в цифровой среде. Понимание особенностей цифровой коммуникации позволяет оптимизировать учебный процесс и улучшить учебную поддержку студентов. Эффективное использование цифровых инструментов и стимулирование взаимодействия позволяет создавать более доступные, интерактивные и продуктивные образовательные среды. В смешанном учебном процессе коммуникация играет важную роль. Отметим ряд психологических показателей, которые могут способствовать эффективной коммуникации в учебной среде вуза (Таблица 2):

Таблица 2 – Психологические показатели эффективной коммуникации

Психологические показатели	Характеристика эффективности
Взаимное доверие	Преподаватель должен быть открытым и готовым поддерживать диалог, студент должен чувствовать, что их мнения и вопросы ценятся
Активное слушание	Преподаватель должен проявлять активное слушание, давать студентам понять, что их мысли и идеи важны, студенту важно, что их слушают и уважают.
Четкость и ясность	Преподаватель должен использовать понятные и ясные выражения, избегая сложных терминов особенно при объяснении сложных концепций, студент может лучше понять информацию и избегать недоразумений.
Адаптация к индивидуальным потребностям	Преподаватель должен применять различные методы коммуникации, чтобы соответствовать предпочтениям и стилю обучения каждого студента. Положительная обратная связь, внимание к эмоциональному состоянию студентов способствовать эффективной коммуникации

Эмоциональная поддержка	Преподаватель должен быть эмоционально поддерживать и понимать студентов, поддержка в случае затруднений помогут создать доверительные отношения
Открытость к обратной связи	Преподаватель должен быть готов принимать конструктивную критику, проявлять эмоциональную зрелость и открытость к изменениям на основе обратной связи студентов. Открытость к обратной связи со стороны создает атмосферу доверия и взаимного уважения, а также помогает преподавателям и студентам совместно работать над улучшением учебного процесса

Эффективное цифровое взаимодействие в смешанном обучении требует соблюдения определенных психологических факторов:

– Четкость и ясность заданий. Особенно важно быть ясным и четким в своих сообщениях: использование простого и понятного языка, структурированность информации с помощью визуальных средств, чтобы сделать сообщения более доступными и легкими для восприятия;

– Гибкость и доступность, с учетом разнообразия индивидуальных потребностей и возможностей студентов в использовании цифровых средств коммуникации. Включает обеспечение гибкости в выборе инструментов и форматов коммуникации студентов;

– Стимулирование активного участия студентов. Это применение интерактивных инструментов цифровой коммуникации, таких как онлайн-опросы, форумы или чаты, для стимулирования обсуждения, обмена мыслями и идеями;

– Эмоциональная поддержка. Внимание к эмоциональному состоянию студентов, выражение поддержки и понимания, поощрение взаимной поддержки студентов;

– Содействие сотрудничеству. Организация онлайн-групповых проектов, форумов для обмена идеями и обсуждений, развитие навыков командной работы.

– Организованная структура. Создание ясных инструкции и руководств по использованию цифровых инструментов коммуникации.

– Учет разнообразия коммуникационных стилей. Предоставление выбора разнообразных способов общения в соответствии с предпочтениями студентов.

Целью смешанного обучения является развитие навыков самообучения, саморегуляции, управления своим временем и образованием, рефлексии и командной работы, что приводит студентов к успеху в жизни за счет эффективного использования педагогических возможностей сочетания технологий обучения, а не последовательного использования традиционного обучения и онлайн-обучения. В этой связи, в ходе исследования было уделено приоритетное внимание психолого-педагогическим аспектам цифрового взаимодействия студентов и преподавателей в условиях смешанного обучения.

Психологическая диагностика уровня сформированности цифрового взаимодействия в вузе при смешанном обучении, на этапе эксперимента состоял из следующих параметров:

1. Уровень использования цифровых инструментов: важно определить, насколько студенты владеют основными навыками использования цифровых инструментов, необходимых для эффективной коммуникации в учебном процессе.

2. Уровень коммуникативных навыков: цифровое взаимодействие требует определенных коммуникативных навыков, таких как ясность выражения мыслей в письменной форме, умение слушать и задавать вопросы в онлайн-обсуждениях, участие в групповых проектах и т.д. Оценка этих навыков может помочь определить уровень сформированности цифрового взаимодействия.

3. Уровень взаимодействия и сотрудничества: цифровое взаимодействие предполагает возможность сотрудничества и взаимодействия между студентами и преподавателями. Психологическая диагностика может включать изучение уровня активности студентов в онлайн-дискуссиях, участия в групповых проектах и взаимодействия с другими участниками учебного процесса.

4. Уровень адаптации к цифровой среде: цифровое взаимодействие требует адаптации к новым технологиям и онлайн-платформам. Оценка уровня адаптации может включать изучение степени

комфорта и уверенности студентов в использовании цифровых инструментов, их готовности и способности приспособиться к изменяющейся цифровой среде.

5. Уровень удовлетворенности и мотивации: уровень удовлетворенности студентов отношениями и коммуникацией в цифровой среде, а также их мотивация и интерес к активному участию в цифровом взаимодействии (Рисунок 3).



Рисунок 3 – Динамика изменений уровней сформированности цифрового взаимодействия студентов

В данном рисунке изменений уровней сформированности цифрового взаимодействия студентов первый ряд обозначает результатов на входе, при первичной диагностике, второй ряд – на выходном заключительном этапе эксперимента. Результаты входа показал наилучший результат по уровню использования цифровых инструментов (41%), наихудший результат определен по уровням удовлетворенности и мотивации, и адаптации к цифровой среде. В ходе формирующего эксперимента при апробации педагогического дизайна через применение психолого-педагогически структурированной модели смешанного обучения результаты показали положительную динамику по всем направлениям.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования свидетельствуют об актуальности подготовки выпускников, обладающих компетенциями в области саморегулирования, необходимыми в цифровую эпоху, педагогическом проектировании дизайна образовательного процесса, развитии цифровых умений преподавателей для организации цифрового взаимодействия преподавателей и студентов. Педагогический дизайн смешанного обучения на базе личностно-ориентированного и деятельностного и персонализированного подходов предполагает цифровое взаимодействие субъектов учебного процесса в парадигме от преподавания – к проектированию обучения; от выполнения задания преподавателя – к осмысленному саморегулируемому обучению.

При проектировании педагогического дизайна смешанного обучения необходимо предварительно определить значимые психолого-педагогические аспекты цифрового взаимодействия. Цифровое взаимодействие, в том числе образовательного характера, соотносится с отношением людей друг к другу и пониманием ими друг друга, что в случае применения цифровых технологий затрудняет осуществление важных функций социальной перцепции – познание педагога и установление эмоциональных отношений, и приводит к изменению отношения к роли педагога.

Определение эффективных способов цифрового взаимодействия при смешанном обучении способствует улучшению взаимопонимания, разрешению конфликтов и укреплению социальных связей, а также обеспечивают доступ к образовательным ресурсам, участвовать в онлайн-курсах, вебинарах, конференциях и других событиях.

Проектирование смешанного обучения включает в себя весь учебный процесс, ориентированный на обеспечение в позитивного взаимодействия преподавателей и студентов, организацию

психолого-педагогического сопровождения, формирование психологической готовности преподавателей и студентов к расширению цифровых образовательных возможностей.

Список использованной литературы

1. Alexander B., Ashford-Rowe K., Barajas-Murphy N., Dobbin G., Knott J., McCormack M., Pomerantz J., Seilhamer R., and Weber N., *Educause Horizon Report: 2019 Higher Education Edition*// Интернет ресурсы/: <https://library.educause.edu/resources/2022/4/2022-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>.
2. Garrison D. R., Kanuka H. *Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. The Internet and Higher Education*. 2004; 7 (2): 95–105.
3. Graham C. R. *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions* // Bonk C. J., Graham C. R. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 2006. P. 3–21.
4. Procter C. T. *Blended Learning in Practice* // *Education in a Changing Environment Conference Proceedings*. 2003. Интернет ресурсы, <https://www.researchgate.net/publication/277177316>.
5. Staker H., Horn M.B. *Classifying K-12 Blended Learning*, 2012. 22 p. URL: <http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04>.
6. Twigg C. A. *Improving Learning and Reducing Costs: New Models for Online Learning* // *EDUCAUSE Review*. 2003. Vol. 38 (5). P. 29–38.
7. Плетьго Т.Ю., Остапенко А.С., Антонова С.Н. Педагогические модели смешанного обучения в вузе: обобщение опыта российской и зарубежной практики // *Образование и наука*. 2019. Т. 21. №5. С. 112–129. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-5-113-130>.
8. Galvis, Á.H. *Supporting decision-making processes on blended learning in higher education: literature and good practices review*. *Int J Educ Technol High Educ* 15, 25 (2018). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0106-1>, интернет ресурсы: <https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-018-0106-1#Tab3>
9. Kaur M. *Blended learning - its challenges and future* / *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 93 (2013) 612 – 617. *3rd World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership*. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.09.248.
10. Андреева Н.В. Педагогика эффективного смешанного обучения // *Современная зарубежная психология*. 2020. Том 9. № 3. С. 8-20. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfr.202009030>.
11. Иргалиев А.С. *Тұлғаны әлеуметтендіру (цифрлық білім беру кеңістігі): монография*. 3 басылым. - Уралск, 2023. - 68 б.
12. Мокрецова Л.А., Дудышева Е.В., Маликова Е.В. Психолого-педагогические аспекты смешанного и дистанционного взаимодействия студентов и преподавателей в открытой инфосреде // *Преподаватель XXI век*. 2017. №1-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-aspekty-smeshannogo-i-distantcionnogo-vzaimodeystviya-studentov-i-prepodavateley-v-otkrytoy-infosrede>
13. Бодалев, А.А. Феномен понимания другого и определяющие его факторы / А.А. Бодалев // *Мир психологии*. – 2001. – № 3. – С. 12-16.
14. *Цифровые трансформации в образовании. Технологии, коммуникации, решения: монография. / Под общ.ред. научного совета ГНИИ «Нацразвитие». – СПб.: ГНИИ «Нацразвитие», 2023. - 80 с.*
15. Орлова Т.П. К вопросу об определении понятия «цифровая коммуникация» и способах ее изучения // *Вестник магистратуры*. - №6(105). – 2020. – С. 42-44.
16. Сунгурова Н.Л., Акимкина Ю.Е. Особенности самоотношения и психологических стратегий электронной коммуникации студентов // *Высшее образование*. - № 9. - 2020. - С. 85-89.
17. Шалагинова К.С., Декина Е.В. Психолого-педагогические аспекты дистанционного образования в условиях пандемии: по материалам анкетирования студентов – будущих психологов [Электронный ресурс] // *Психолого-педагогические исследования*. 2020. Том 12. № 3. С. 80–94. DOI:10.17759/psyedu.20201200305

References

1. Alexander B., Ashford-Rowe K., Barajas-Murphy N., Dobbin G., Knott J., McCormack M., Pomerantz J., Seilhamer R., and Weber N., *Educause Horizon Report: 2019 Higher Education Edition* // *Internet resursy*: <https://library.educause.edu/resources/2022/4/2022-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>.
2. Garrison D. R., Kanuka H. *Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. The Internet and Higher Education*. 2004; 7 (2): 95–105.
3. Graham C. R. *Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions* // Bonk C. J., Graham C. R. *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 2006. P. 3–21.
4. Procter C. T. *Blended Learning in Practice* // *Education in a Changing Environment Conference Proceedings*. 2003. *Internet resursy*, <https://www.researchgate.net/publication/277177316>.
5. Staker H., Horn M.B. *Classifying K-12 Blended Learning*, 2012. 22 p. URL: <http://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04>.
6. Twigg C. A. *Improving Learning and Reducing Costs: New Models for Online Learning* // *EDUCAUSE Review*. 2003. Vol. 38 (5). P. 29–38.
7. Pletyago T.Yu., Ostapenko A.S., Antonova S.N. *Pedagogicheskie modeli smezhannogo obucheniya v vuze: obobshchenie opyta rossiiskoi i zarubejnoi praktiki* // *Obrazovanie i nauka*. 2019. T. 21. №5. S. 112–129. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2019-5-113-130>.
8. Galvis, Á.H. *Supporting decision-making processes on blended learning in higher education: literature and good practices review*. *Int J Educ Technol High Educ* 15, 25 (2018). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0106-1>, *internet resursy*: <https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-018-0106-1#Tab3>
9. Kaur M. *Blended learning - its challenges and future* / *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 93 (2013) 612 – 617. *3rd World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership*. doi: 10.1016/j.sbspro.2013.09.248.
10. Andreeva N.V. *Pedagogika effektivnogo smezhannogo obucheniya* // *Sovremennaya zarubejnaya psihologiya*. 2020. Tom 9. № 3. С. 8-20. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.202009030>.
11. İrgaliev A.S. *Tūlgany āleumettenduru (tsifrlyq bilim beru keñistigi): monografiya*. 3 basylım. - Uralsk, 2023. - 68 b.
12. Mokretsova L.A., Dudyşeva E.V., Malikova E.V. *Psihologo-pedagogicheskie aspekty smezhannogo i distantsionnogo vzaimodeystviya studentov i prepodavatelei v otkrytoi infosrede* // *Prepodavatel XXI vek*. 2017. №1-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-aspekty-smeshannogo-i-distantsionnogo-vzaimodeystviya-studentov-i-prepodavateley-v-otkrytoy-infosrede>
13. Bodalev, A.A. *Fenomen ponimaniya drugogo i opredelyayuyiye ego faktory* / A.A. Bodalev // *Mir psihologii*. – 2001. – № 3. – S. 12-16.
14. *Tsifrovyye transformatsii v obrazovanii. Tehnologii, kommunikatsii, reşeniya: monografiya*. / Pod obşured. nauchnogo soveta GNİİ «Natsrazvitie». – SPb.: GNİİ «Natsrazvitie», 2023. - 80 s.
15. Orlova T.P. *K voprosu ob opredelenii ponyatiya «tsifrovaya kommunikatsiya» i sposobah ee izucheniya* // *Vestnik magistratury*. - №6(105). – 2020. – S. 42-44.
16. Sungurova N.L., Akimkina YU.E. *Osobennosti samootnoşeniya i psihologicheskikh strategii elektronnoi kommunikatsii studentov* // *Vysşee obrazovanie*. - № 9. - 2020. - S. 85-89.
17. Şalaginova K.S., Dekina E.V. *Psihologo-pedagogicheskie aspekty distantsionnogo obrazovaniya v usloviyah pandemii: po materialam anketirovaniya studentov – buduyi psihologov [Elektronnyi resurs]* // *Psihologo-pedagogicheskie issledovaniya*. 2020. Tom 12. №3. С.80–94. DOI:10.17759/psyedu.20201200305