



Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2026. Т. 15, вып. 2 (58). С. 192–200
Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology, 2026, vol. 15, iss. 2 (58), pp. 192–200
<https://akmepsy.sgu.ru> <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2026-15-2-192-200>, EDN: ZZSEHD

Научная статья
УДК 37. 018



Гибридный формат обучения: от информационно-коммуникационных технологий к ценностным ориентациям

М. Е. Чижова¹, Е. А. Плешкевич² ✉

¹Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского Минздрава России, Россия, 410012, г. Саратов, ул. Большая Казачья, д. 112

²Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения РАН, Россия, 630102, г. Новосибирск, ул. Восход, д. 15

Чижова Марина Евгеньевна, старший преподаватель кафедры иностранных языков, соискатель кафедры методологии образования
marrchi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5267-550X>

Плешкевич Евгений Александрович, доктор педагогических наук, кандидат исторических наук, доцент, главный научный сотрудник,
eap1609eap@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8781-7384>

Аннотация. *Актуальность:* недостаточная разработанность теоретико-методологических представлений о гибридном формате обучения как комбинированной педагогической технологии, сочетающей онлайн- и офлайн обучение, снижает его потенциал и затрудняет его использование в системе высшего образования. *Цель:* уточнение природы гибридного формата обучения как самостоятельной категории и методологии его познания для более эффективного использования на современном этапе и на этой основе определение перспектив его развития. *Методы:* реконструкция предыстории и начальной фазы формирования гибридного формата обучения, этимологический анализ. *Результаты:* уточнены представления о зарождении гибридного формата обучения за рубежом и его развитии в России, выделены основные подходы к трактовке гибридного формата обучения, раскрыто его аксиологическое значение для высшей школы. *Выводы:* понятие «гибридный формат обучения» появилось для обозначения разновидности технологии смешанного формата обучения. Однако технологический подход к трактовке гибридного формата обучения показал свою ограниченность, компенсировать которую призван аксиологический подход. Перспективы развития гибридизации обучения связываются с гармонизацией технологического и аксиологического подходов, что создаст условия для разработки моделей гибридного формата обучения путем аксиологической селекции наиболее оптимальных технологий обучения, что, в свою очередь, способно вызвать дополнительный положительный синергетический эффект. *Практическая значимость:* в использовании теоретико-методологических представлений о природе гибридного формата обучения для разработки дидактического и методического содержания гибридного формата в высшей школе, а также моделирование индивидуальных гибридных форматов обучения с учетом отраслевой направленности вузов и ценностных предпочтений преподавателей и студентов.

Ключевые слова: гибридный формат обучения, гибридизация обучения, аксиологический подход, высшее образование, среднее образование

Информация о вкладе каждого автора. Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку статьи. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Чижова М. Е., Плешкевич Е. А. Гибридный формат обучения: от информационно-коммуникационных технологий к ценностным ориентациям // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития. 2026. Т. 15, вып. 2 (58). С. 192–200. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2026-15-2-192-200>, EDN: ZZSEHD

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International (CC-BY 4.0)

Article

Hybrid learning: From information and communication technologies to value orientations

М. Е. Chizhova¹, Е. А. Pleshkevich² ✉

¹Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky, 112 Bolshaya Kazachia St., Saratov 410012, Russia

²State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 15 Voskhod St., Novosibirsk 630102, Russia

Marina E. Chizhova, marrchi@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5267-550X>

Evgeniy A. Pleshkevich, eap1609eap@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8781-7384>

Abstract. The *relevance* of the research is determined by the insufficient development of theoretical and methodological ideas about hybrid learning as a combined pedagogical technology using both online and face-to-face learning which reduces its potential and makes it difficult to



be used in the university education. *Purpose*: to clarify the nature of hybrid learning as an independent category and methodology of its cognition for more effective use at the present stage and, on this basis, to determine the prospects for its development. *Methods (tools)*: reconstruction of the prehistory and the initial phase of the formation of a hybrid learning format, etymological analysis. *Results*: the data on the origin of hybrid learning abroad and its development in Russia have been clarified. The main approaches to the interpretation of the hybrid format of education have been highlighted, its axiological significance for higher education has been revealed. *Conclusions*: the concept of "hybrid learning" appeared to denote a type of technology of a mixed learning format. However, the technological approach to the interpretation of hybrid learning has shown its limitations, and the axiological approach is designed to compensate for it. The prospects for the development of learning hybridization are associated with the harmonization of technological and axiological approaches. This will create conditions for the development of hybrid learning models through axiological selection of the most optimal learning technologies, which in turn can cause an additional positive synergetic effect. *Practical significance*: theoretical and methodological ideas about the nature of hybrid learning can be used to develop the didactic and methodological content of the hybrid format in higher education. The results obtained can also be used in modeling individual hybrid learning formats, taking into consideration the industry orientation of universities and the value preferences of teachers and students.

Keywords: hybrid learning, hybridization of learning, axiological approach, higher education, secondary education

Author Contributions: all the authors have made an equivalent contribution to the preparation of the article. The authors declare no conflict of interest.

For citation: Chizhova M. E., Pleshkevich E. A. Hybrid learning: From information and communication technologies to value orientations. *Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 2026, vol. 15, iss. 2 (58), pp. 192–200 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2026-15-2-192-200>, EDN: ZZSEHD

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0)

Введение

Ключевой тенденцией, определяющей развитие современного общества, выступает цифровизация большинства сфер жизни человека, включая образовательную среду и образование. В июле 2025 г. распоряжением Правительства РФ было утверждено стратегическое направление в области цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования до 2030 г.¹ В Стратегии акцентируется внимание на использование цифровых инструментов разработки интерактивных образовательных материалов с применением различных мультимедийных форматов, технологий дополненной и виртуальной реальности, вебинаров и видео-конференц-связи, а также рассматриваются необходимые условия и их обеспечение для автоматизации и цифровизации учебного процесса организациями высшего образования, что предполагает разработку новых комбинированных форматов обучения, среди которых особое место занимает гибридный формат.

В наиболее общем виде гибридный формат обучения предстает в образовательном пространстве как смешение традиционной (аудиторной, классной) и дистанционной (онлайн) моделей. Несмотря на популярность и постепенное распространение, гибридизация образовательного процесса до сих пор воспринимается преимущественно в прикладном технологическом контексте, зачастую как но-

вый модернизированный формат смешанного обучения с внедрением онлайн компонента. В научных исследованиях можно встретить разночтение: одни его называют формой обучения, другие – форматом обучения. Это свидетельствует о недостаточной разработанности теоретических представлений о данном формате обучения, что ограничивает возможности его использования и не позволяет в полной мере раскрыть дидактический потенциал.

Исходя из этого, *цель исследования*, представленного в статье, заключается в уточнении природы гибридного формата обучения как самостоятельного педагогического феномена, определение методологии его изучения и развития для использования на современном этапе. В качестве *инструментария исследования* нами была использована реконструкция предыстории и начальной фазы формирования гибридного формата обучения, его этимологический и аксиологический анализ как педагогического явления социально-экономической значимости, и как методологически обоснованной учебной модели.

Научная новизна исследования связана, во-первых, с обобщением представлений о гибридном формате обучения имеющихся в нормативно-методических материалах и в научной отечественной и зарубежной литературе, во-вторых, с уточнением представлений о гибридизации процесса организации обучения как проектировании формата обучения в образовательных учреждениях высшего образования на основе аксиологического подбора, сочетающего в себе ценности группового и индивидуального, синхронного и асинхронного, очного и заочного,

¹ О стратегическом направлении в области цифровой трансформации отрасли науки и высшего образования до 2030 г. : распоряжение Правительства РФ от 5 июля 2025 г. № 1805-р // Собр. Законодательства Рос. Федерации. 2025. № 28, ст. 4024.



онлайн- и офлайн-обучения, что позволит повысить качество самого обучения и воспитания с наименьшими ресурсными затратами.

Предыстория гибридизации обучения

В настоящее время сложился целый ряд терминов, определяющих сочетания различных форм и подходов к обучению. Традиционно самой распространенной таковой формой было и является очно-заочная. Внедрение в образовательную деятельность в 1960-х гг. информационно-коммуникационных технологий, расширили представления о форме обучения не только как организационной форме, но и как подходе или образовательной технологии. В СССР начиная с 1959 г. такой образовательной технологией стало учебное телевидение. Благодаря ему, отмечал А. И. Каиров с соавторами [1], студенты получили возможность смотреть передачи с участием преподавателей ведущих вузов страны; более того, данные передачи полностью заменяют аудиторные занятия [1]. С 1964 г. Всесоюзное радио инициирует цикл бесед по общественному и учебные программы по изучению иностранных языков.

Начиная с 1960-х гг. аналогичные новации получили свое развитие за рубежом в корпоративном и высшем образовании. Широкое распространение персональных компьютеров и Интернета в 1990-х гг. существенно стимулировало использование удаленных форм обучения. По наблюдениям Т. В. Долговой [2] в 1999 г., когда Американский интерактивный центр начал выпуск программного обучения, предназначенного для преподавания через Интернет, оно получило название смешанного обучения («blended learning»).

В 2000-х гг. С. J. Bonk и С. R. Graham [3] начинают разрабатывать методику гибридного обучения как системы, основанной на сочетании очного (обучение лицом-к-лицу)² и обучения компьютерными средствами.

В отечественной педагогической науке и практике И. А. Нагаева [4] определила смешанную форму обучения как образовательную технологию, в основе которой лежит концепция объединения технологий «классно-урочной системы», электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

² В отечественной педагогической науке обучение лицом-к-лицу получило название синхронного, которое противопоставлялось асинхронному.

В 2000-х гг. в рамках развития представлений о смешанном электронном обучении формируются представления о гибридизации обучения. В одной из статей, в числе авторов которой была декан Школы бизнеса государственного колледжа в Далтон (США) М. М. Helms, подчеркивалось, что одним из популярных подходов к обучению является гибридный формат (hybrid format), сочетающий традиционное очное обучение в классе с онлайн компонентами [5]. Ученые из Гарвардской высшей школы образования (Harvard Graduate School of Education) С. Dede с соавторами [6] анализируя модели обучения, отмечали, что наличие привлекательных возможностей, недоступных в рамках очного обучения, является одной из причин, по которой многие программы переходят на смешанные или гибридные модели (blended or hybrid models), которые пытаются объединить сильные стороны обеих программ. Таким образом, можно прийти к выводу, что гибридизация рассматривалась как подход (формат) или модель обучения, синонимичное термину «смешанное» обучение.

Однако позднее в статье В. Tomlinson и С. Whittaker [7] все же была представлена дифференциация данных понятий на основе доли онлайн обучения: при смешанном формате она составляла до 45%, при гибридном – от 40 до 80%.

Описывая появление понятия «гибридное» обучение (hybrid learning), отечественные ученые традиционно ссылаются также на статью тайваньского исследователя К. L. Huang [8] из университета Фенг Чья (Feng Chia University, Taichung, Taiwan), разрабатывавшего вопросы планирования и внедрения гибридной модели электронного обучения (hybrid e-learning model) в сфере библиотечно-информационного образования. В том же 2010 г. данный термин был впервые упомянут в отечественном обзоре (дайджете) зарубежных изданий по педагогике [9].

Развитие гибридного формата обучения в России

Новое понятие практически сразу привлекло внимание отечественных педагогов, прежде всего, преподавателей иностранного языка. В 2013 г. на основе зарубежных публикаций И. К. Войтович провела их обстоятельный анализ [10], в ходе которого автор оперирует двумя вариациями данного понятия: гибридное обучение, вероятно, подразумевая под ним форму обучения, и гибридный формат; в дальнейшем обе вариации вошли в отечественную педаго-



гическую литературу. В самом общем смысле, как отмечает автор исследования, это сочетание традиционного и электронного обучения, означающее открытость и к старым, и к новым форматам. По-видимому, форма и формат рассматривались как синонимы.

Согласно данным И. К. Войтович, гибридное обучение определяется как синоним смешанного, увязывая набирающую его популярность с недостатками дистанционного обучения, а именно со сложностью его организации, необходимостью дополнительной подготовки преподавателей и ряд других. Отмечается, что гибридное обучение выступает как удачная альтернатива, эффект которой заключается в том, что оно не означает использование всех предлагаемых в нем технологий. С одной стороны, по мнению И. К. Войтовича, гибридное обучение сохраняет в учебном процессе непосредственное общение людей, с другой – за счет применения в нем технологий дает возможность изучать материал самостоятельно, а затем собраться и обсудить его вместе в условиях очного взаимодействия [10]. В заключении ученый заявила, что гибридное обучение представляет собой новый тип образования, в котором все участники вступают в новый тип взаимодействия, что предполагает иной тип преподавания и обучения.

В дальнейшем понятие гибридное и смешанное обучения так и не были разграничены. Так, например, К. В. Курносова [11] предложила рассматривать их как взаимозаменяемые, тогда как по мнению А. С. Остапенко [12] смешанное обучение – это обобщающее понятие, включающее комбинированное, смешанное и интегрированное обучение.

Всплеск интереса к гибриднему обучению был связан с неизбежным переходом к дистанционному обучению из-за ограничений, вызванных пандемией Covid-19. Гибридный формат обучения стал использоваться не только в вузах, но и в школе.

В 2020 г. Министерство просвещения РФ разработало практические рекомендации для организации учебного процесса в школах в условиях пандемических ограничений³. В рекомен-

³ «О направлении рекомендаций». Практические рекомендации (советы) для учителей и заместителей директоров по учебно-воспитательной работе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы начального, общего, среднего образования с использованием дистанционных технологий : письмо Министерства просвещения РФ от 16.11.2020 № ГД-2027/03: [сайт]. URL: https://shkolayuma-r43.gosweb.gosuslugi.ru/netcat_files/30/69/2_Prakticheskie_rekomendatsii_dlya_uchiteley_i_zamestiteley_direktorov_pis_mo_minprosv.pdf (дата обращения: 27.09.2025).

дациях предлагалось использовать гибридную форму организации образовательного процесса, при которой часть школьников и/или учителей находились в классе, а часть – дома. Было предложено четыре формата гибридного обучения.

Опыт организации и использования гибридного и смешанного подходов в школьном обучении стал предметом рассмотрения Е. А. Александровой и ее соавторов [13, 14]. Результаты исследования Е. А. Александровой, А. Ф. Алваш [14] интересны апелляцией к тому, что в научном сообществе получило достаточно широкое распространение упрощенное представление о том, что при гибридном обучении допускается проведение уроков как в классном, так и в онлайн-формате, тогда как при смешанном обучении подразумевается, что сами уроки будут проходить в классной комнате, при этом ИКТ и сеть Интернета будут служить лишь дополнением к основному процессу обучения, хотя и важнейшей его части.

Несложно заметить, что ученые апеллировали лишь ко второй модели гибридного обучения, предложенной в практических рекомендациях, и вне аксиологического подхода дифференцировать на понятийном уровне данные форматы обучения не представляется возможным.

В 2018 г. В. С. Сенашенко и А. А. Макарова [15; 16] предложили, во-первых, рассматривать процесс смешения в качестве начальной стадии формирования образовательного гибрида, во-вторых, трактовать образовательный гибрид как очно-заочную форму обучения, оснащенную современными информационными технологиями. В этом плане гибридный формат предстает перед нами как продукт технологической модернизации очно-заочной формы обучения, начавшийся в нашей стране еще в 1960-х гг.

В начале 2020-х гг. начинается осмысление понятия гибридное обучение на аксиологическом уровне. Сравнивая данный формат со смешанным обучением, И. Д. Рудинский и А. В. Давыдов [17] отмечают, что смешанное обучение фокусируется на обязательном сочетании традиционного «человеко-ориентированного» и онлайн-обучения, в то время как гибридное обучение заключается в том, чтобы найти подходящую комбинацию образовательных технологий вне зависимости от того, реализуются они в режиме онлайн или офлайн. Ученые усматривают в гибридном обучении синергетический эффект, возникающий благодаря более полному и целенаправленному использованию образовательного потенциала



конкретных дидактических средств, а также за счет повышения мотивации обучающихся к применению инновационных технологий и возможности построения и реализации индивидуальных образовательных траекторий.

В 2022 г. К. А. Баранников с соавторами [18] конкретизировали современные представления о гибридном формате обучения. На основе анализа зарубежной педагогической литературы и сложившихся отечественных вузовских практик было предложено выделить гибридное обучение как самостоятельную категорию, отличную от других форматов. Под ним стали понимать формат, объединяющий в одном и том же образовательном пространстве онлайн- и офлайн-обучение. Основными критериями отнесения обучения к категории гибридного стали синхронность, использование цифровых инструментов, интерактивность и субъектность. Его характеризует гибкость обучения, что обеспечивается предоставлением обучающемуся права выбирать формат участия в занятии, т. е. обучающийся занимает позицию субъекта собственного обучения [18].

Небезынтересны результаты исследования гибридного формата обучения, проведенное белорусским ученым Г. А. Пусенковой [19, 20]. В ходе теоретических и эмпирических исследований ученый доказала новаторство, гибкость и неповторимость гибридного формата, его демократическую составляющую при создании и соблюдении организационно-педагогических условий, учитывающих национальные образовательные стандарты, зрелость методологической и технологической оснащенности, мотивационную направленность, возможно, предвидение эквивалентных результатов обучения.

Таким образом, на первый план в ее исследованиях вынесены аксиологические аспекты гибридного обучения.

Терминологические и смысловые интерпретации гибридного обучения

По наблюдениям А. А. Щербакова [21], слово «гибрид» вошло в обиход в начале XVII в. благодаря экспериментам по скрещиванию в области ботаники. В Российском научном обществе термин «гибрид» появился в трудах известного ученого-ботаника А. Н. Бекетова в конце XIX в. Стоит отметить, что уже существовавшее в русском языке понятие «помесь» се-

мантически не соответствовало предложенному термину, значение которого, в свою очередь, выходило за рамки его базовой концепции. Именно специфика области ботаники обуславливает особенности представления о гибриде как о продукте процесса гибридизации, предполагающего намеренное целенаправленное действие. Иными словами, результатом скрещивания генотипически разных организмов становятся гибриды с существенно улучшенными качествами и устойчивыми к реальной действительности характеристиками.

Приведенное толкование термина «гибрид» и ранее изученные возможные модели гибридного обучения констатируют неоднозначность и вариативность данного понятия. Некоторые весомые факты указывают на признаки смешения и, вероятно, гибридный и смешанный могут правомерно рассматриваться как синонимы.

С антропологической точки зрения, в Римской империи потомок римлянина и неримлянки получал большие социальные права. Это означало определенный статус в Древнем Риме. В контексте рассмотрения термина «гибрид» («гибридный») М. Е. Чижова и Е. А. Плешкевич [22] выделяют такие определяющие характеристики как престиж, улучшение, которые далее формируют собственное номинативное поле данного понятия, опровергая его значение как всякое смешение.

Как отмечают В. Д. Безверхний и В. В. Безверхний [23], естественнонаучное объяснение феномена гибридизации в мировом контексте предложено Л. Полингом в первой половине XX в. Великий химик разработал теорию гибридизации атомных орбиталей, подразумевавшую смешение и образование эквивалентных химических связей с новыми фундаментальными качествами. Как ранее отмечалось, с биологической точки зрения гибридизация интерпретируется как процесс скрещивания либо слияния особей разного уровня и создания гибридов с устойчивыми жизнеспособными характеристиками, которые отличаются отдельным набором специфических качеств, отвечающих за плодотворное развитие в рамках одного или нескольких сообществ. Таким образом, химическое и биологическое объяснение процесса гибридизации дает нам возможность изучать данное явление более концептуально с установкой на его аксиологическое научное объяснение и практическую значимость непосредственно в педагогике.



Методологические основания использования аксиологического подхода в гуманитарных науках в условиях активного развития информационных коммуникаций, разработаны Ю. В. Артюхович [24]. Ученый отметила необходимость корректировки последствий активного использования медиатехнологий с опорой на теорию ценностей [25]. Одним из инструментов данного корректирующего воздействия, по нашему мнению, может стать гибридный формат обучения.

Заключение

В заключение отметим, что становление гибридного формата обучения началось в результате внедрения информационно-коммуникационных технологий. На первоначальном этапе в 1960–1990-х гг. это было учебное телевидение и радио, начиная с 2000-х гг. – компьютеры и сетевые интернет-технологии. Само понятие «гибридный формат обучения» появилось для обозначения разновидности одной из технологий смешанного формата обучения, сочетающего синхронные или очные и асинхронные или заочные формы обучения. Однако технологический подход к трактовке гибридного формата обучения показал свою ограниченность, компенсировать которую призван аксиологический подход, позволяющий, с одной стороны, более полно учитывать ценностные предпочтения студентов и учащихся, связанные с обучением, а с другой – помогает вузовскому преподавателю на более высоком уровне осмыслить ценность и значимость педагогического труда за счет повышения свободы выбора и действий в сочетании с профессиональной ответственностью при проектировании конкретной модели гибридного формата обучения. Таким образом, гибридный формат обучения, по нашему мнению, является продолжением развития смешанного подхода за счет включения в него ценностных ориентаций преподавателей и студентов.

Перспективы дальнейшей гибридизации обучения мы связываем с гармонизацией технологического и аксиологического подходов, что позволит разрабатывать модели гибридного формата обучения путем аксиологической селекции наиболее оптимальных технологий обучения, что в свою очередь, станет определяющим фактором в создании дополнительного положительного синергетического эффекта.

На этой основе данный феномен вводится в пространство педагогической аксиологии и акмеологии.

Считаем, что для изучения всех условий использования гибридного обучения, во-первых, важно подчеркнуть, что этот педагогический феномен является не продуктом смешения, а результатом гибридизации – сложного, осознанного, лишённого искусственности и спонтанности действия. Во-вторых, естественнонаучный подход к внедрению гибридного формата обучения в высшей школе не ограничивается сдвигом к субъектно-субъектному взаимодействию и его доминированию, а также формальными требованиями к организации образовательного процесса. В-третьих, методологические обоснования гибридного обучения должны развиваться из представлений о гибридизации образования как о процессе отбора (селекции), комбинирования видов или форм обучения и улучшения их потенциально успешных элементов при подавлении отрицательных. В-четвертых, полагаем, что применительно к современному уровню гибридизации обучения корректнее использовать понятие «формат обучения», поскольку он включает в себя ряд форм обучения.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в возможности использования представленного в статье материала для последующей разработки дидактического и методического содержания данного формата, а также для моделирования индивидуальных гибридных форматов обучения с учетом отраслевой направленности вуза и ценностных предпочтений преподавателей и студентов.

Библиографический список

1. Каиров А. И., Петров Ф. Н., Богомолов А. И. Педагогическая энциклопедия : в 4 т. М. : Советская энциклопедия, 1964–1968.
2. Долгова Т. В. Смешанное обучение – инновация XXI века // Интерактивное образование. 2017. № 5. С. 2–8. EDN: YTTQOD
3. Bonk C. J., Graham C. R. Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco : Pfeiffer, 2006. 624 p.
4. Нагаева И. А. Смешанное обучение в современном образовательном процессе: необходимость и возможности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2016. № 6 (33). С. 56–67. EDN: XGVNDN
5. Jackson M. J., Helms M. M. Student perception of hybrid courses: Measuring and interpreting quality // Journal of Education for Business. 2008. Vol. 84, iss. 1. P. 7–12. <https://doi.org/10.3200/JOEB.84.1.7-12>



6. Dede C., Ketelhut D. J., Whitehouse P., Breit L., McCloskey E. M. A Research Agenda for Online Teacher Professional development // *Journal of Teacher Education*. 2009. Vol. 60, № 1. P. 8–19. <https://doi.org/10.1177/0022487108327554>
7. Tomlinson B., Whittaker C. Blended learning in English language teaching: Course Design and Implementation. British Council, 2013. 258 p.
8. Huang K. L. Planning and implementation framework for a hybrid e-learning model: The context of a part-time LIS // *Journal of Librarianship and Information Science*. 2010. Vol. 42, iss. 1. P. 45–69. <https://doi.org/10.1177/0961000609351367>
9. Дайджест зарубежных изданий // Дистанционное и виртуальное обучение. 2010. № 5. С. 113–124. EDN: MBCQVH
10. Войтович И. К. Гибридное обучение в преподавании иностранных языков в вузе // *Вестник Вятского государственного гуманитарного университета*. 2013. № 2–3. С. 76–79. EDN: RTGKTX
11. Курносова К. В. Особенности смешанного обучения: зарубежный опыт // Сетевое образовательное взаимодействие в подготовке педагога инновационного общества : сборник материалов Междунар. науч.-практ. конф. (Владивосток, 25–26 октября 2019 г.). Владивосток : Дальневосточный федеральный университет, 2019. С. 127–136. EDN: ZOQIYE
12. Остапенко А. С. Гибридное обучение: новые возможности при обучении иностранному языку в школе // *Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitares*. 2017. Т. 3, № 1. С. 270–279. <https://doi.org/10.21684/2411-197X-2017-3-1-270-279>, EDN: YORKXV
13. Александрова Е. А., Ахметов С. И., Аттиа М. Р. Преимущества и направленность электронного взаимодействия в web-обучении // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Акмеология образования. Психология развития*. 2020. Т. 9, вып. 4 (36). С. 385–391. <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2020-9-4-385-391>, EDN: GSCEII
14. Александрова Е. А., Алваш А. Ф. Реальность использования смешанного обучения в учебных программах обучения среднего уровня // *Поволжский педагогический поиск*. 2023. № 1 (43). С. 33–39. EDN: WGLPSN
15. Сенашенко В. С., Макарова А. А. Образовательные технологии: гибридное обучение // *Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы* : сб. ст. XI Междунар. науч. практ. конф. (Москва, 29–30 марта 2018 г.) / под ред. В. И. Казаренкова. М. : Российский университет дружбы народов, 2018. С. 11–15. EDN: UOXDRM
16. Сенашенко В. С., Макарова А. А. Образовательные гибриды в высшем образовании в России // *Высшее образование в России*. 2018. № 8–9. С. 24–42. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-8-9-24-42>, EDN: XYTIAX
17. Рудинский И. Д., Давыдов А. В. Гибридные образовательные технологии: анализ возможностей и перспективы развития // *Вестник науки и образования Северо-Запада России*. 2021. Т. 7, № 1. С. 44–52. EDN: SJAUSK
18. Баранников К. А., Ананин Д. П., Стрикун Н. Г., Алканова О. Н., Байзаров А. Е. Гибридное обучение: российская и зарубежная практика // *Вопросы образования*. 2023. № 2. С. 33–69. <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2023-2-33-69>, EDN: SBPTHD
19. Пусенкова Г. А. Гибридные формы обучения и алгоритм их проектирования в условиях функционирования современной высшей школы // *Вестник Минского государственного лингвистического университета. Сер. 2. Педагогика, психология, методика преподавания иностранных языков*. 2023. № 1 (43). С. 73–82. EDN: TCOLLQ
20. Пусенкова Г. А. Оценка экспериментальной апробации модели гибридного обучения в высшей школе // Диверсификация педагогического образования в условиях развития информационного общества : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 31 октября 2024 г.). Минск : Белорусский гос. ун-т, 2024. С. 379–383. EDN: KMPVVX
21. Щербакова А. А. История ботаники в России до 60-х гг. XIX века (До дарвиновский период). Новосибирск : Наука. Сибирское отделение, 1979. 365 с.
22. Чижова М. Е., Плешкевич Е. А. Гибридное образование в высшей школе: предпосылки и перспективы развития // *Педагогическое взаимодействие: возможности и перспективы* : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (Саратов, 25–26 марта 2025 г.). Саратов : Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского, 2025. С. 714–717. EDN: STUFDD
23. Безверхний В. Д., Безверхний В. В. Теория гибридизации Л. Полинга, химическая связь и квантовая механика. 2022. URL: https://www.researchgate.net/publication/361726833_7_Teorija_gibridizacii_L_Polinga_himiceskaa_svez_i_kvantovaa_mehanika (дата обращения: 27.09.2025). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17800.90885>
24. Артюхович Ю. В. Трансформация нравственных ценностей в информационном социуме // *В мире научных открытий*. 2015. № 5–8. С. 2925–2943. <https://doi.org/10.12731/wsd-2015-5.8-12>, EDN: UBDBTZ
25. Артюхович Ю. В. Аксиологическая теория и практика: проблема соотношения // *Новая наука: теоретический и практический взгляд*. 2016. № 2–3. С. 160–163. EDN: VKMURJ

References

1. Kairov A. I., Petrov F. N., Bogomolov A. I. *Pedagogicheskaya entsiklopediya: v 4 t.* [Pedagogical Encyclopedia: in 4 vols.]. Moscow, Sovetskaya entsiklopediya, 1964–1968 (in Russian).



2. Dolgova T. V. Blended learning is an innovation of the 21st century. *Interactive Education*. 2017, no. 5, pp. 2–8 (in Russian). EDN: YTTQOD
3. Bonk C. J., Graham C. R. *Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs*. San Francisco, Pfeiffer, 2006. 624 p.
4. Nagaeva I. A. Blended learning in the modern educational process: Necessity and opportunities. *Domestic and Foreign Pedagogy*, 2016, no. 6 (33), pp. 56–67 (in Russian). EDN: XGVNDN
5. Jackson M. J., Helms M. M. Student perception of hybrid courses: Measuring and interpreting quality. *Journal of Education for Business*, 2008, vol. 84, iss. 1, pp. 7–12. <https://doi.org/10.3200/JOEB.84.1.7-12>
6. Dede C., Ketelhut D. J., Whitehouse P., Breit L., McCloskey E. M. A Research Agenda for Online Teacher Professional development. *Journal of Teacher Education*, 2009, vol. 60, no. 1, pp. 8–19. <https://doi.org/10.1177/0022487108327554>
7. Tomlinson B., Whittaker C. *Blended learning in English language teaching: Course Design and Implementation*. British Council, 2013. 258 p.
8. Huang K. L. Planning and implementation framework for a hybrid e-learning model: The context of a part-time LIS. *Journal of Librarianship and Information Science*, 2010, vol. 42, iss. 1, pp. 45–69. <https://doi.org/10.1177/0961000609351367>
9. Digest of foreign publications. *Distance and virtual learning*, 2010, no. 5, pp. 113–124 (in Russian). EDN: MBCQVH
10. Voytovich I. K. Hybrid learning in teaching foreign languages at universities. *Bulletin of the Vyatka State Humanitarian University*, 2013, no. 2–3, pp. 7–79 (in Russian). EDN: RTGKTX
11. Kurnosova K. V. Features of blended learning: Foreign experience. *Setevoye obrazovatel'noye vzaimodeystviye v podgotovke pedagoga innovatsionnogo obshchestva: sbornik materialov Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Vladivostok, 25–26 oktyabrya 2019 g.)* [Network Educational Interaction in Training Teachers for Innovative Societies: Coll. of mater. of the Intern. sci. and pract. conf. (Vladivostok, October 25–26, 2019). Vladivostok, Far Eastern Federal University Publ., 2019, pp. 127–136 (in Russian). EDN: ZOQIYE
12. Ostapenko A. S. Hybrid learning: New opportunities in teaching a foreign language at school. *Tyumen State University Herald. Humanities Research. Humanitates*, 2017, vol. 3, no. 1, pp. 270–279 (in Russian). <https://doi.org/10.21684/2411-197X-2017-3-1-270-279>, EDN: YORKXV
13. Aleksandrova E. A., Akhmetov S. I., Attia M. R. Advantages and focus of electronic interaction in web-learning. *Izvestiya of Saratov University. Educational Acmeology. Developmental Psychology*, 2020, vol. 9, iss. 4 (36), pp. 385–391 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2020-9-4-385-391>, EDN: GSCEII
14. Aleksandrova E. A., Alvash A. F. The reality of using blended learning in secondary level educational programs. *Volga Region Pedagogical Search*, 2023, no. 1 (43), pp. 33–39 (in Russian). EDN: WGLPSN
15. Senashenko V. S., Makarova A. A. Educational technologies: Hybrid learning. *Vysshaya shkola: opyt, problemy, perspektivy: sb. st. XI Mezhdunar. nauch. prakt. konf. (Moskva, 29–30 marta 2018 g.)*. Pod red. V. I. Kazarenkova [Kazarenkov V. I., ed. Higher Education: Experience, Problems, Prospects: Coll. of articles of the XI Inter. sci. and pract. conf. (Moscow, March 29–30, 2018)]. Moscow, Peoples' Friendship University of Russia Publ., 2018, pp. 11–15 (in Russian). EDN: UOXDRM
16. Senashenko V. S., Makarova A. A. Educational hybrids in higher education in Russia. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*, 2018, no. 8–9, pp. 24–42 (in Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-8-9-24-42>, EDN: XYTIAX
17. Rudinsky I. D., Davydov A. V. Hybrid educational technologies: Analysis of possibilities and development prospects. *Vestnik nauki i obrazovaniya Severo-Zapada Rossii*, 2021, vol. 7, no. 1, pp. 44–52 (in Russian). EDN: CJAUSK
18. Barannikov K. A., Ananin D. P., Strikun N. G., Alkanova O. N., Bayzarov A. E. Hybrid learning: Russian and foreign practice. *Educational Studies. Moscow*, 2023, no. 2, pp. 33–69 (in Russian). <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2023-2-33-69>. EDN: SBPTHD
19. Pusenkova G. A. Hybrid forms of education and the algorithm for their design in the conditions of functioning of modern higher education. *Minsk State Linguistic University Bulletin. Ser. 2. Pedagogy, Psychology, Methods of Foreign*, 2023, no. 1 (43), pp. 73–82 (in Russian). EDN: TCOLLQ
20. Pusenkova G. A. Evaluation of the experimental testing of the hybrid learning model in higher education. *Diversifikatsiya pedagogicheskogo obrazovaniya v usloviyakh razvitiya informatsionnogo obshchestva: materialy III Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Minsk, 31 oktyabrya 2024 g.)* [Diversification of Pedagogical Education in the Context of the Development of the Information Society: Proc. III Inter. sci. and pract. conf. (Minsk, October 31, 2024)]. Minsk, Belarusian State University Publ., 2024, pp. 379–383 (in Russian). EDN: KMPVVX
21. Shcherbakova A. A. *Istoriya botaniki v Rossii do 60-kh gg. XIX veka (Do darvinovskiy period)* [History of botany in Russia until the 1860s (Pre-Darwinian period)]. Novosibirsk, Nauka. Sibirskoye otdeleniye, 1979. 365 p. (in Russian)
22. Chizhova M. E., Pleshkevich E. A. Hybrid education in higher education: Prerequisites and development prospects. *Pedagogicheskoye vzaimodeystviye: vozmozhnosti i perspektivy: materialy VII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Saratov, 25–26 marta 2025 g.)* [Pedagogical



- Interaction: Possibilities and Prospects: Proc. of the VII Inter. sci. and pract. conf. (Saratov, March 25–26, 2025)]. Saratov, Saratov State Medical University named after V. I. Razumovsky Publ., 2025, pp. 714–717 (in Russian). EDN: CTUFDD
23. Bezverkhny V. D., Bezverkhny V. V. L. *Pauling's hybridization theory, chemical bonding and quantum mechanics* [L. Pauling's hybridization theory, chemical bonding and quantum mechanics], 2022 (in Russian). Available at: https://www.researchgate.net/publication/361726833_7_Teoria_gibridizacii_L_Polinga_himiceskaa_svaz_i_kvantovaa_mehanika (accessed September 27, 2025). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17800.90885>
24. Artyukhovich Yu. V. Transformation of moral values in the information society, *In the World of Scientific Discoveries*, 2015, no. 5–8, pp. 2925–2943 (in Russian). <https://doi.org/10.12731/wsd-2015-5.8-12>, EDN: UBDTBZ
25. Artyukhovich Yu. V. Axiological theory and practice: The problem of correlation. *New Sciences: Theoretical and Practical View*, 2016, no. 2–3, pp. 160–163 (in Russian). EDN: VKMURJ

Декларация об этике. Исследование было рассмотрено и одобрено Экспертной комиссией Государственной публичной научно-технической библиотекой Сибирского отделения Российской академии наук (№ 1 от 10.02.2026)

Ethics Statement. The study was reviewed and approved by the Expert Commission of State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (report no. 1, 10.02.2026).

Поступила в редакцию 21.10.2025; одобрена после рецензирования 26.02.2026; принята к публикации 17.03.2026
The article was submitted 21.10.2025; approved after reviewing 26.02.2026; accepted for publication 17.03.2026