

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Божович Л.И. Проблемы формирования личности. Избранные психологические труды / под ред. Д.И. Фельдштейна. 2-е изд., стер. М.: Институт практической психологии; Воронеж: МОДЭК, 1995. 349 с.
2. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учебник. 2-е изд., доп., испр. и перераб. М.: Логос, 2005. 384 с.
3. Емельянова Н.А. Формирование оптимальной мотивации овладения иностранным языком студентами неязыкового вуза: дис. ... канд. психол. наук. М., 2002. 229 с.
4. Маркова А.К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте: пособие для учителя. М.: Просвещение, 1983. 96 с.
5. Сысоев П.В. Подкасты в обучении иностранному языку // Язык и культура. 2014. № 2 (26). С. 189–201.
6. Bonk C.J., Graham C.R. Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. San Francisco, CA.: Pfeiffer Publishing, 2006. 640 p.
7. Tatsuno T., Takeuchi H. Effects of Training of Shadowing and Reading Aloud of Second Language on Working Memory, Brain Structure, and Function // Brain Imaging and Behavior. 2021. Vol. 15 (3). P. 1253–1269.

УДК 378.147:37.02

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Зюзин Б.Ф. – д. т. н., профессор, заведующий кафедрой технологических машин и оборудования, ТвГТУ, Тверь, zbfri@yandex.ru

Жигульская А.И. – к. т. н., доцент, доцент кафедры технологических машин и оборудования, ТвГТУ, Тверь, 9051963@gmail.com

Гусева А.М. – к. т. н., доцент кафедры технологических машин и оборудования, ТвГТУ, Тверь, guseva_ann@mail.ru

Гамаюнов С.Н. – д. т. н., профессор, профессор кафедры технологических машин и оборудования, ТвГТУ, Тверь, sng61@mail.ru

© Зюзин Б.Ф., Жигульская А.И.,
Гусева А.М., Гамаюнов С.Н., 2026

Аннотация. В статье проведен критический анализ методов повышения качества обучения в высшей школе. Сделан акцент на их контекстуальной эффективности и барьерах внедрения. Цель исследования заключалась в том, чтобы выявить условия, при которых педагогические

инновации приводят к устойчивому улучшению образовательных результатов, а не к формальному соблюдению требований. Методологическую основу составили системный анализ и критическая интерпретация эмпирических исследований. Показано, что эффективность таких методов, как проблемно ориентированное обучение, смешанное обучение и формирующее оценивание, напрямую зависит от уровня подготовки преподавателей, институциональной поддержки и учета региональной специфики. Выявлены ключевые барьеры: церемониальное соответствие, недостаток времени, отсутствие системы мотивации, этические риски цифровой аналитики. Обоснована необходимость наличия локальных пилотных проектов, сочетающих междисциплинарность, практическую значимость и развитие компетенций. Сделан вывод о том, что универсальных рецептов нет, а качество растет там, где методы адаптируются к реальному педагогическому контексту.

Ключевые слова: качество обучения, методы повышения качества, проблемно ориентированное обучение, смешанное обучение, формирующее оценивание, церемониальное соответствие, контекстуальная адаптация.

METHODS FOR IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION

Zyuzin B.F. – *Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Technological Machines and Equipment, TvSTU, Tver, zbfriu@yandex.ru*

Zhygulskaya A.I. – *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Technological Machines and Equipment, TvSTU, Tver, 9051963@gmail.com*

Guseva A.M. – *Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Technological Machines and Equipment, TvSTU, Tver, guseva_ann@mail.ru*

Gamaunov S.N. – *Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Technological Machines and Equipment, TvSTU, Tver, sng61@mail.ru*

Abstract. The article provides a critical analysis of methods for improving the quality of education in higher education institutions. It focuses on their contextual effectiveness and implementation barriers. The study aims to identify conditions under which pedagogical innovations lead to sustainable improvement rather than formal compliance. The methodology combines systematic analysis and critical interpretation of empirical studies. It is shown that the effectiveness of problem-based learning, blended learning, and formative assessment depends directly on faculty readiness, institutional

support, and regional specificity. Key barriers include ceremonial conformity, time constraints, lack of motivation systems, and ethical risks of learning analytics. The paper argues for localized pilot projects that integrate interdisciplinarity, practical relevance, and competency development. Conclusion: there are no universal solutions; quality grows where methods are adapted to the real pedagogical context.

Keywords: quality of education, quality improvement methods, problem-based learning, blended learning, formative assessment, ceremonial conformity, contextual adaptation.

Проблематика качества в сфере высшего образования по-прежнему занимает центральное место в академическом и управленческом дискурсе, поскольку постоянно ведутся процессы адаптации к вызовам технологической трансформации, изменяющимся ожиданиям общества и новой экономической реальности. Качество высшего образования не поддается однозначному операциональному определению [1]. Его суть заключается в способности образовательной среды формировать у обучающегося не просто набор компетенций, а гибкость интеллекта, готовность к непрерывному переосмыслению знания и способность действовать в условиях радикальной неопределенности.

Эффективность методов повышения качества обучения напрямую зависит от их соответствия педагогическому контексту, уровня подготовки преподавателей и институциональной поддержки [2]. Механический перенос успешных практик без учета этих условий часто приводит к формальному внедрению и отсутствию реального эффекта.

В качестве основного критерия для такой верификации выступает научная обоснованность данных способов, а также учет уникальной природы академической деятельности, где образовательные достижения далеко не всегда поддаются прямой и однозначной количественной оценке. Следует подчеркнуть, что постановка вопроса о методах повышения качества может быть рассмотрена как нормативная: она имплицитно предполагает существование универсальных рецептов, а это требует эмпирической проверки в каждом конкретном институциональном контексте. Убеждение в наличии простых технологических или методических решений, автоматически ведущих к улучшениям, можно обозначить как «педагогический детерминизм», требующий преодоления.

Концептуальные рамки:

качество как многокомпонентный конструкт

Обсуждение конкретных инструментов повышения качества требует конкретизации понятий для целей исследования. Применительно к высшей школе качество образования представляет собой сложный многокомпонентный конструкт, нередко подвергающийся концептуальному размыванию.

Смысловое ядро включает как минимум три взаимосвязанных аспекта: соответствие достигаемых результатов обучения задекларированным в образовательных стандартах компетенциям, что можно условно обозначить как качество продукта; внутреннюю ценность и эффективность организации педагогического процесса – качество деятельности; наконец, субъективное восприятие этого процесса и его итогов всеми вовлеченными сторонами (студентами, преподавателями, работодателями).

Редукция качества лишь к средней успеваемости или статистике трудоустройства представляется методологической ошибкой, поскольку игнорируются фундаментальные, но трудноизмеримые цели университетского образования, такие как развитие критического мышления, формирование способности к непрерывному самообучению и становление целостного научного мировоззрения [3]. Возникает закономерный вопрос: можно ли управлять тем, что не поддается однозначному измерению? Это противоречие лежит в основе многих неудач формализованных систем обеспечения качества.

Анализ стратегических подходов и их ограничений

Выбор конкретных методов всегда опосредован более широкими стратегическими рамками – педагогическими и управленческими подходами, которые задают систему координат для проектирования изменений. В современной научной литературе можно выделить несколько доминирующих перспектив, каждая из которых обладает собственными эпистемологическими ограничениями.

Компетентностный подход, истоки которого связаны с движением за стандартизацию, подотчетность и прозрачность в образовании, основан на принципе обратного проектирования. Его ключевой принцип заключается в проектировании учебного процесса «от результата»: изначально формулируются ожидаемые компетенции выпускника, а затем под них выстраиваются учебные планы, критерии оценки и педагогические методики.

Логическим продолжением данного подхода в условиях гибкого рынка труда становятся модульные структуры и системы кратких сертифицируемых курсов, позволяющие дробить образовательные программы на независимые сертифицируемые блоки. Однако это развитие сопряжено с существенными рисками: дробление целостного знания может привести к утрате его системности, а подчинение логике ситуативного обучения, привязанного к сиюминутной задаче, – к забвению фундаментальной функции университета по формированию опережающего (а не только актуального) знания.

Сила компетентностного подхода состоит в его логической стройности и согласованности элементов образовательной программы. В то же время он подвергается справедливой критике за возможную

ригидность, обеднение содержания в погоне за легко измеримыми индикаторами и недооценку побочных результатов обучения – знаний и навыков, которые возникают непреднамеренно в ходе обучения и не могут быть заранее прописаны в стандартах. Более того, фетишизация predetermined результатов может подавлять интеллектуальную непредсказуемость и творчество, являющиеся неотъемлемой частью подлинного исследовательского обучения.

Вторую группу составляют процессно-ориентированные подходы, где акцент смещается с финальных результатов на оптимизацию самой образовательной деятельности. Качество здесь рассматривается как функция эффективности педагогических взаимодействий, рациональной организации учебного времени, создания продуктивной мотивационной среды.

Эта перспектива ближе к традиционной академической культуре, исторически ценившей самодостаточность процесса познания. Однако ее слабостью является потенциальный разрыв между увлекательно организованным процессом и практической востребованностью формируемых компетенций за пределами университета, что вызывает законные вопросы со стороны внешних стейкхолдеров, включая работодателей и общество в целом. Существует риск подмены целей средствами, когда совершенствование методик становится самоцелью.

Третий (системный) подход предлагает рассматривать образовательную программу или вуз как сложную открытую систему. С этой точки зрения устойчивое повышение качества требует синхронных и взаимосвязанных изменений во всех элементах системы: в содержании, методах преподавания и оценивания, квалификации преподавательского состава, материально-техническом и информационном обеспечении.

Изолированные, точечные инновации оказываются невостребованными и угасают. Практическая реализация такого подхода чрезвычайно сложна, так как предполагает наличие целостного стратегического видения и сильной координационной политики со стороны руководства, что часто противоречит децентрализованной и коллегиальной природе академических организаций. Важным элементом системного подхода является стратегическое прогнозирование (форсайт) в образовательном дизайне – упреждающий анализ технологических, социальных и профессиональных трендов для заблаговременной корректировки содержания программ.

Наконец, отдельного внимания заслуживает андрагогический подход, базирующийся на специфических принципах обучения взрослых. В его рамках студент рассматривается как самостоятельный, мотивированный и обладающий жизненным опытом субъект обучения. Роль преподавателя трансформируется в роль организатора дискуссии или наставника, а учебный процесс строится вокруг анализа и решения

проблем, релевантных профессиональному и личному опыту обучающихся.

Несмотря на то что данный подход наиболее органичен для программ магистратуры, дополнительного и последиplomного образования, его отдельные элементы все активнее проникают в практику бакалавриата и тем самым бросают вызов традиционной патерналистской модели отношений «преподаватель – студент». Противники андрагогики указывают на то, что она может некритически проецировать идеализированную модель автономного, внутренне мотивированного обучающегося, игнорируя проблемы низкого уровня саморегуляции и внешней мотивации у значительной части студентов.

Тактический инструментарий: методы, контекст и риски

Конкретные методы являются тактическим инструментарием, воплощающим выбранные стратегические установки. Их эффективность носит не абсолютный, а контекстуальный характер, зависящий от множества факторов, включая подготовленность преподавателя, специфику дисциплины, уровень подготовки студентов и институциональную поддержку.

Говоря о методах, трансформирующих само педагогическое взаимодействие, в первую очередь следует выделить проблемно ориентированное обучение. Данный метод предполагает организацию учебного процесса вокруг сложных, неструктурированных проблем, не имеющих единственно верного решения. Работая в группах, студенты самостоятельно выявляют дефициты знаний, ищут необходимую информацию, анализируют ее и синтезируют коллективное решение.

Многочисленные метаанализы подтверждают, что такой подход способствует более глубокому пониманию материала, развивает навыки командной работы, критического мышления и саморегуляции [3]. Вместе с тем его реализация сопряжена со значительными ресурсными затратами, требует от преподавателя высокой квалификации в роли ведущего дискуссии (модератора) и наставника (тьютора), а также может приводить к фрагментарности в освоении системных фундаментальных знаний, если не сопровождается продуманной интеграцией с другими формами работы.

Кроме того, групповая динамика нередко порождает эффекты «социальной лени» и неравномерного распределения нагрузки между участниками, что требует от преподавателя дополнительных навыков управления групповыми процессами.

Смешанное обучение, представляющее собой интеграцию очных и онлайн-форматов, позволяет радикально перераспределить учебное время и изменить логику аудиторной работы. Классическая модель «перевернутого класса» иллюстрирует этот принцип: первичное знакомство с теоретическим материалом происходит асинхронно, через специально созданные видеолекции, интерактивные презентации или иной

цифровой контент, а время очных занятий резервируется для углубленной дискуссии, практического применения знаний, решения кейсов и проектной работы.

Доказано, что грамотно реализованные модели смешанного обучения эффективно развивают академическую самостоятельность и позволяют в определенной степени персонализировать образовательную траекторию [4]. Однако его проектирование сопряжено со значительными трудностями даже для опытных преподавателей [5]. Критически важным фактором успеха здесь выступает не технологическая сложность, а содержательное качество цифровых учебных материалов, а также сформированная у студентов готовность и способность к самоорганизации в онлайн-среде.

Тут возникает парадокс: студенты с низким уровнем саморегуляции, для которых персонализация могла бы быть наиболее полезной, часто оказываются неспособными эффективно работать в асинхронном формате без жестких внешних установленных сроков. Это создает риск углубления образовательного неравенства внутри группы.

Еще одним мощным методом, непосредственно влияющим на процесс обучения, является формирующее оценивание. Однако истинное качество раскрывается не в моменте сдачи экзамена, а в процессе, т.е. в том, как студент сталкивается с когнитивным диссонансом, пересматривает убеждения, учится задавать вопросы. Это требует смещения фокуса с контроля на диагностику как форму педагогического внимания: исследования стратегий мышления и зон непонимания через диалог.

В отличие от итогового суммативного оценивания, цель которого – подвести черту и выставить финальную оценку (зачет, экзамен), формирующее оценивание носит диагностический и поддерживающий характер. Оно реализуется через постоянную содержательную обратную связь по эссе, черновикам, промежуточным тестам и другим работам.

Эта обратная связь предназначена не для выставления балла, а для своевременной коррекции действий как студента, так и (в некоторых случаях) преподавателя. Несмотря на убедительные доказательства его высокой эффективности для повышения результативности обучения, широкое внедрение формирующего оценивания наталкивается на значительные организационные барьеры [1], главный из которых – резкое увеличение нагрузки на преподавательский состав, а также необходимость формирования особой образовательной культуры, где ошибка воспринимается не как неудача, а как законный и ценный этап учебного процесса.

Существует и содержательная проблема: качественная обратная связь – это высококвалифицированный интеллектуальный труд, требующий от преподавателя глубокого понимания предмета и

педагогической психологии. Формализация такого процесса в виде стандартных рубрик может обесценить его суть.

Другая группа методов направлена на оптимизацию организационных и управленческих аспектов образовательной деятельности. Например, портфолио студента – это систематизированная и рефлексивно осмысленная коллекция его работ, которая призвана демонстрировать прогресс, достижения и образовательную траекторию в динамике.

Данный метод позволяет сместить фокус с разовых, зачастую случайных, оценок на долгосрочное развитие компетенций, делая цели обучения более осмысленными для самого студента. Основные организационные сложности связаны с разработкой четких и объективных критериев оценивания такого комплексного продукта, а также с обеспечением аутентичности представленных материалов.

Более того, процесс ведения портфолио может выродиться в формальное собирательство артефактов без подлинной рефлексии, если не будет должным образом педагогически сопровожден. Метод взаимной оценки (peer assessment) предполагает вовлечение студентов в процесс взаимного рецензирования работ по заданным, структурированным критериям. Помимо разгрузки преподавателя, этот подход развивает у студентов критическое аналитическое мышление, способность давать и конструктивно воспринимать обратную связь. Надежность и справедливость данной процедуры напрямую зависят от качества разработанных оценочных рубрик и от обязательного предварительного обучения студентов основам экспертного анализа.

Тем не менее исследования показывают, что студенты склонны завышать оценки своим однокурсникам, особенно когда оценивание происходит открыто, а также могут испытывать дискомфорт, принимая на себя несвойственную им оценочную функцию, что ставит под сомнение достоверность получаемых данных. К организационным методам можно также отнести систематическое академическое наставничество, предполагающее выстраивание устойчивых связей между студентами разных курсов.

Подобная практика способствует академической и социальной адаптации, передаче неформальных норм и может снижать отсеивание. Ее эффективность, однако, полностью зависит от системной подготовки наставников и наличия для них осмысленных мотивационных механизмов.

В последнее время все большее внимание привлекает анализ данных образовательного процесса, в том числе для прогнозирования академических рисков (predictive analytics). Этот метод основан на сборе и интеллектуальной интерпретации цифровых следов студентов в электронных образовательных средах: данных об активности в системах

управления обучением (LMS), результатов прохождения онлайн-тестов, времени, затраченного на материалы.

Полученные аналитические данные могут использоваться для прогнозирования академических рисков, персонализации учебных траекторий и совершенствования дизайна курсов. Несмотря на очевидный потенциал, применение указанного анализа сопряжено с серьезными этическими рисками, касающимися приватности и защиты персональных данных [6], а также с опасностью принятия управленческих и педагогических решений на основе поверхностных корреляций без понимания глубинных причинно-следственных связей.

Например, низкая активность в LMS может объясняться не ленью, а тем, что студент использует альтернативные источники или имеет проблемы с интернет-соединением. Отнесение студента алгоритмом к категории неуспевающих создает предпосылки для нарушения его адаптации к учебному процессу, поскольку такое предварительное категорирование само начинает определять ход его дальнейшего обучения, формируя негативную образовательную траекторию [7].

Институциональные и методологические барьеры

Фундаментальной проблемой для любого заявленного метода остается верификация его долгосрочного причинно-следственного влияния на качество обучения. Многие исследования эффективности страдают от методологических изъянов: отсутствия корректных контрольных групп, короткого горизонта наблюдения, чрезмерной опоры на субъективные самоотчеты участников.

Эффект новизны, временно повышающий мотивацию как студентов, так и преподавателей, часто маскирует устойчивость реальных педагогических результатов. Существует также проблема контекстуальной специфичности: метод, блестяще работающий в условиях небольшого либерального колледжа, может оказаться неэффективным в условиях типового российского университета с массовым набором [8] (например, ТвГТУ).

Особую роль здесь играет контекстуализация знаний, а также их связь с реальными проблемами региона. Например, в Тверской области проекты по рациональному использованию биогенных ресурсов могли бы стать основой для междисциплинарных курсов, объединяющих инженерию, экологию, экономику и социальное проектирование, что является практическим примером синтеза системного, компетентностного и проблемно ориентированного подходов.

Предположения о культурном неприятии студентами определенных методов (например, игровых элементов) лишь подчеркивают необходимость тщательного предварительного анализа конкретной учебной среды и отказа от механического копирования внешних образцов.

Внедрению даже научно обоснованных методов препятствует комплекс институциональных барьеров. К ним относится консерватизм академической культуры, где преподавание традиционно считается сугубо индивидуальным искусством, а не объектом для стандартизации и коллективного совершенствования.

Значимым препятствием выступает диссонанс систем оценки труда преподавателей, которые зачастую не учитывают колоссальные трудозатраты на проектирование и реализацию активных методов, продолжая фокусироваться преимущественно на публикационной активности или формальных административных показателях. Хронический дефицит временных и материальных ресурсов также сдерживает инновации: внедрение многих прогрессивных методик требует значительных инвестиций на стадии проектирования и приводит к повышенной нагрузке в процессе реализации [9].

Отдельным и крайне значимым барьером является концептуальная ловушка «технологического солипсизма» – убежденность в том, что внедрение цифровой платформы, инструментов анализа данных или элементов геймификации автоматически приведет к качественному скачку. Такой подход игнорирует примат педагогического дизайна, содержания и межличностного взаимодействия.

Как показано в организационной теории, под давлением внешней среды (аккредитация, рейтинги) вузы могут демонстрировать «церемониальное соответствие» – формальное внедрение инноваций как ритуала, не влияющего на суть практик. Инвестиции в инфраструктуру при отсутствии сопоставимых вложений в развитие педагогической компетентности кадров и содержательную ревизию программ заведомо неэффективны.

Наконец, фрагментарность, когда методы внедряются лишь отдельными энтузиастами в рамках разрозненных курсов и не поддерживаются изменениями на уровне всей образовательной программы, ведет к локальности эффекта и его быстрому затуханию. Это создает порочный круг: отсутствие системной поддержки демотивирует новаторов, а неудачные единичные попытки служат аргументами для противников изменений.

Заключение

Таким образом, повышение качества обучения не может быть сведено к выбору некоего универсального «лучшего» метода или подхода. Наиболее перспективной представляется стратегия их контекстно зависимого и осмысленного синтеза, основанного не на моде, а на доказательствах и четком понимании педагогических задач. Это превращает обучение в «педагогическое событие» – уникальную ситуацию порождения нового знания.

Подход, ориентированный на результаты, задает четкость целеполагания, процессный подход – механизмы взаимодействия, системный – взаимосвязи компонентов, андрагогический – уважение к опыту обучающегося.

Ключевым императивом становится развитие культуры исследовательской преподавательской практики, когда преподаватель систематически собирает и анализирует данные о результатах своей работы, экспериментирует с методами и рефлексивно осмысляет полученные эффекты. Однако центральным принципом всей модернизации должен стать переход к модели доказательного подхода в образовании (evidence-based education) [10]. Это предполагает отказ от внедрения методик, опирающихся лишь на авторитетное мнение или внешний успешный опыт. Каждое нововведение должно рассматриваться как гипотеза, проверяемая в конкретном институциональном и культурном контексте с помощью строгих методов педагогического исследования.

Утверждения об эффективности должны уступить место пониманию условий, при которых тот или иной метод работает, вызывает те или иные побочные эффекты и пригоден для решения конкретных педагогических задач. На институциональном уровне необходима соответствующая перестройка систем поддержки: создание и развитие центров педагогического мастерства, ревизия систем поощрения и карьерного роста, выделение специальных ресурсов и времени на проектирование и апробацию новых образовательных форматов. При этом важно избегать создания новой бюрократии качества, которая подменяет сущностные изменения генерацией отчетных документов. Качество в высшей школе – это не статичный показатель, а динамический процесс непрерывного критического осмысления и адаптации образовательных практик к меняющимся внутренним и внешним условиям при неуклонном сохранении фундаментальных академических ценностей.

Дальнейшие исследования должны быть сосредоточены на многолетних исследованиях, в рамках которых отслеживается отложенное влияние педагогических инноваций на профессиональную карьеру и личностное развитие выпускников, а также сконцентрированы на углубленном изучении институциональных механизмов, позволяющих переводить локальные успешные практики в устойчивые общеуниверситетские политики.

Отдельного внимания заслуживает изучение непреднамеренных негативных последствий внедрения новых методов, что редко становится предметом публикаций в научной литературе, ориентированной преимущественно на количественные методы. Для повышения качества обучения в российских вузах необходим переход от универсальных рецептов к гибкой адаптации методов с учетом дисциплинарной специфики, регионального контекста и готовности преподавательского

состава. Особенно перспективны локальные пилотные проекты, такие как внедрение проблемно ориентированного обучения в инженерных дисциплинах Тверской области на основе биогенных ресурсов, поскольку данные проекты сочетают междисциплинарность, практическую значимость и развитие компетенций.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Эффективность смешанных образовательных технологий в вузе: методология оценки / Н.В. Бордовская [и др.] // Образование и наука. 2023. Т. 25. № 7. С. 69–102.

2. Другова Е.А., Журавлева И.И., Аюшеева М.Г. Трудности проектирования смешанного обучения в высшем образовании: опыт «Школ педагогического дизайна» // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 6. С. 93–115.

3. Корешникова Ю.Н., Фрумин И.Д., Пащенко Т.В. Организационные и педагогические условия формирования навыка критического мышления у студентов российских вузов // Университетское управление: практика и анализ. 2021. Т. 25. № 1. С. 5–17.

4. Головкина М.В. Сравнительный анализ использования дистанционных и традиционных технологий обучения в высшей школе // Педагогика и просвещение. 2023. № 4. С. 41–52.

5. Блинов В.И., Есенина Е.Ю., Сергеев И.С. Модели смешанного обучения: организационно-дидактическая типология // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 5. С. 44–64.

6. Шляпников В.В. Некоторые проблемы этики данных и этики социальных сетей // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2023. Т. 39. Вып. 3. С. 504–513.

7. Еленева Ю.Я., Можаровская А.А., Демушкин Д.И. Цифровая трансформация образовательных организаций высшего образования: современное состояние, задачи, риски // Экономика, предпринимательство и право. 2024. Т. 14. № 4. С. 1149–1170.

8. Мальцева В.А., Розенфельд Н.Я. Траектории российской молодежи в образовании и профессии на материале лонгитюда: сложные маршруты выпускников вузов // Вопросы образования. 2022. № 3. С. 99–148.

9. Король А.Д., Воротницкий Ю.И. Цифровая трансформация образования и вызовы XXI века // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 6. С. 48–61.

10. Модель формирования цифровых компетенций при реализации программ высшего образования / О.Г. Савка [и др.] // Russian Technological Journal. 2022. Т. 10. № 6. С. 78–90.