

Педагогические технологии обеспечения органического роста технологических и ресурсных компаний

Тимур Ирикович Юсупов

Группа СИФБ22-1М

ПАО «НК Роснефть»

Москва, Россия

hockey200020@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 05.04.2023

Принята 19.05.2023

Опубликована 25.06.2023

 10.25726/y5997-6582-2463-s

Аннотация

Деконструктивизм информационного века рождает необходимость переосмысления практик и теорий, сопутствующих формированию эффективных моделей развития корпоративного образования. Рыночные тенденции последнего десятилетия обусловили актуализацию вопросов гармоничного роста технологических и ресурсных компаний, основным драйвером которого выступает качественная подготовка кадрового потенциала. В той или иной степени все стороны бизнес-процессов испытывают влияние на этот фактор, однако особую значимость имеет применение педагогических технологий, способствующих синтезу исключительных знаний и умений, стимулирующих рост и развитие организации. В соответствии с данными Всемирного экономического форума, к 2025 году порядка 50% всех работников по всему миру потребуется переобучение. В контексте непрекращающейся цифровизации производственных и управленческих процессов корпоративное образование становится неотъемлемым элементом, позволяющим компаниям оставаться конкурентоспособными и обеспечивать органический рост. Проанализировав накопленные отраслевые данные, можно утверждать, что прогрессивные педагогические технологии обеспечивают повышение эффективности обучения на 20-25%. При этом значительное влияние оказывают такие факторы, как внедрение гибких методов обучения, использование интерактивных платформ, создание условий для самостоятельного поиска и освоения информации, а также акцентирование внимания на решении конкретных профессиональных задач.

Ключевые слова

педагогические технологии, органический рост, технологические компании, ресурсные компании, корпоративное образование.

Введение

Применение педагогических инноваций играет крупную роль в растущем развитии технологических и ресурсоориентированных корпораций. Тем не менее, следует отметить, что уровень пристального внимания к технологическим сдвигам, после того как они произошли в сфере образовательных инноваций, остается низким. Это свидетельствует о том, что основное внимание направлено на тенденции в образовательных технологиях, которые совпадают с наличием технологий для конечных пользователей (Adner, 2017). Иными словами, рыночная среда и технологическая отрасль являются ключевыми факторами, влияющими на направление образовательных технологий, а не на преподавательскую методологию или теорию. Это подчеркивает важность более гармоничного подхода, учитывающего достижения в области технологий, и вместе с тем, принципы эффективной педагогики, чтобы стимулировать рост технологических и ресурсных компаний в образовательной сфере.

Прогресс в технологиях принес ощутимые преимущества в области образования. Использование педагогических инноваций стало новаторством в методах преподавания, делая процесс обучения более продуктивным и результативным (Carayannis, 2016). Студенты и учителя ощутили снижение рабочей нагрузки и повышение эффективности благодаря внедрению технологий в классе. Задачи, такие как оценивание и организация учебных материалов, стали проще с помощью цифровых средств.

Технологии стали важным инструментом в улучшении академической успешности. Студенты, использующие педагогические инновации, часто демонстрируют улучшение своих оценок и общей учебной эффективности (Carayannis, 2016).

Внедрение технологий привело к прогрессивным сдвигам в обучающих методах. Педагоги могут внедрять интерактивные и мультимедийные элементы в свои занятия, усиливая вовлеченность и понимание студентов. Интеграция педагогических инноваций в учебные заведения оказала большую пользу, обеспечивая более эффективное и результативное обучение для студентов и учителей.

Педагогические инновации могут стать революцией в обучении и развитии работников образовательной сферы. Администраторам крайне важно поддерживать и обеспечивать учителей необходимыми навыками для эффективного использования этих технологий (Антошкина, 2020).

Целью является использование технологий в классе таким образом, чтобы они не просто улучшали процесс обучения для студентов, но и облегчали труд учителей, не создавая им дополнительного бремени. Интегрируя педагогические инновации в свой подход к преподаванию, педагоги могут формировать активную и привлекательную обучающую среду, которая поддерживает активное участие и усвоение знаний. Такие инновации могут представить широкий выбор ресурсов и инструментов, учитывающих разнообразие стилей обучения и предпочтений, что позволяет учителям адаптировать свои подходы к обучению для удовлетворения уникальных потребностей своих учеников. Педагогические инновации могут помочь учителям повысить учебную успешность, предоставляя обратную связь в режиме реального времени, персонализированные оценки и адаптивные обучающие платформы, которые могут отслеживать успехи учащихся и определить области для улучшения (Антошкина, 2020). Интеграция педагогических инноваций в процесс обучения и развития сотрудников может значительно повысить качество образования и дать учителям возможность стать более результативными распространителями знаний (Антошкина, 2020).

При внедрении педагогических инноваций в организациях стоит учесть несколько ключевых аспектов. Прежде всего, следует рассматривать устойчивость. Устойчивые инновации могут быть применены в обучении студентов, профессиональном развитии и деятельности совета директоров, обеспечивая продолжительное использование и воздействие (Гусева, 2019). Четкие цели должны быть установлены и преследоваться в ходе внедрения. Поставив конкретные цели, организации могут гарантировать, что выбранные инновации отвечают их ожиданиям и образовательным приоритетам. Важно изучить исследования и доказательства эффективности различных инноваций. Это помогает принимать обоснованные решения и выбирать инновации, которые доказали свою способность улучшать образовательные результаты (Кобозева, 2016).

Еще один важный фактор - учет динамичного взаимодействия между содержанием, педагогикой и технологией. Применение инноваций в классе требует понимания взаимодействия этих компонентов и того, как инновации могут поддерживать эффективное преподавание и обучение (Мазунина, 2020).

Важно принимать во внимание разные типы доступных образовательных инноваций. Классификация различных инноваций может помочь выбрать наиболее подходящие для определенной образовательной среды (Поляков, 2021).

В то время как компании не устают разрабатывать новые решения, чтобы расширить доступность образования, критически важно оценить уровень доступа и удобство применения этих технологий для тех, кто может столкнуться с преградами на пути к образованию (Попова, 2019). Такие аспекты, как цифровые навыки и технологическая готовность школ, могут влиять на успешность внедрения технологий в образовательную обстановку (Ракитянский, 2016). Несмотря на осведомленность о технологиях, некоторые школы могут по-прежнему замедлять включение цифровых инструментов, подчеркивая необходимость помощи и обучения для содействия интеграции технологий (Сериков, 2020).

Учет этих факторов может способствовать успешной интеграции образовательных инноваций в предприятиях, обогащая образовательный опыт сотрудников и способствуя их непрерывному профессиональному росту.

В последнее время в России заметен рост интереса к образовательным инновациям, цель которых - поддерживать органическое развитие технологических и ресурсных компаний. Это в значительной степени обусловлено расширением политики цифрового образования и потребностью в подготовке высококвалифицированных профессионалов, готовых быстро приспосабливаться к новым условиям и инновациям.

Материалы и методы исследования

Одним из замечательных примеров может служить Московский физико-технический институт (МФТИ), активно занимающийся разработкой и внедрением передовых образовательных инноваций, ориентированных на развитие компетенций в области искусственного интеллекта, больших данных, кибербезопасности и других актуальных областей. В ходе исследования выяснилось, что более 70% выпускников данного направления успешно применяют приобретенные знания в практике, а их уровень трудоустройства достигает около 90% (Соловьева, 2018).

Схожую картину можно наблюдать в Университете Иннополис, где активно применяются образовательные инновации, направленные на формирование командных навыков, критического мышления, решения сложных и нестандартных задач. Исследования показали, что такой подход способствует более эффективной подготовке специалистов и позволяет на 15% увеличить производительность труда в технологических компаниях (Поляков, 2021).

Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики" (НИУ ВШЭ) также играет значительную роль в подготовке специалистов в сфере технологий и ресурсов. Деятельность этого учебного заведения в данной области характеризуется активностью в применении инновационных образовательных методик и разработкой курсов, ориентированных на решение определенных профессиональных задач. Статистика показывает, что примерно 80% выпускников успешно используют приобретенные знания в своей профессиональной жизни (Антошкина, 2020).

Основываясь на полученных исследовательских данных, можно сделать вывод о том, что образовательные инновации, направленные на поддержание органического роста технологических и ресурсных компаний, успешно интегрируются в учебный процесс ведущих вузов России и оказывают значительное влияние на формирование профессионального потенциала выпускников.

Образовательные инновации стали неотъемлемым элементом образовательного контекста, предлагая различные варианты включения технологий в учебный процесс. Эти инновации могут быть интегрированы как в преподавание, так и в процесс обучения, улучшая общий образовательный опыт как для студентов, так и для преподавателей (Соловьева, 2018). В рамках технологических и ресурсных компаний есть несколько успешных примеров образовательных инноваций, которые получили широкое распространение. Одним из таких примеров являются системы управления обучением, представляющие собой централизованную платформу для организации и распространения образовательного контента. Эти системы позволяют преподавателям создавать онлайн-курсы и управлять ими, следить за успеваемостью студентов и облегчать общение и сотрудничество между студентами и преподавателями.

Другим примером являются камеры для видеоконференций, позволяющие учителям и ученикам взаимодействовать в режиме реального времени, независимо от их физического расположения. Такая технология расширяет возможности дистанционного обучения и увеличивает доступность образования. Педагогические игровые платформы также становятся все более популярными как инструмент обучения в технологических и ресурсных компаниях.

Такие платформы используют методы геймификации, чтобы привлечь студентов к интерактивному обучению с эффектом погружения, делая обучение более приятным и продуктивным. Внедряя эти образовательные инновации, технологические и ресурсные компании создают инновационную и эффективную обучающую среду для своих студентов (Соловьева, 2018).

Чтобы компании могли гарантировать, что сотрудники эффективно используют образовательные технологии и извлекают из них пользу, необходимо принять во внимание несколько ключевых соображений. Во-первых, крайне важно, чтобы технология использовалась для расширения доступа к качественному контенту, облегчения дифференцированного обучения, расширения возможностей для практики или повышения вовлеченности учащихся (Кобозева, 2016).

Простое внедрение технологии без учета ее конкретной цели и того, как она будет использоваться, может не привести к улучшению результатов обучения и может оказаться дорогостоящим. Предоставление каждому учащемуся устройства, такого как ноутбук или планшет, может облегчить доступ к более широкому спектру контента и предоставить больше возможностей для практики и обучения.

Однако важно обеспечить, чтобы преподаватели, учащиеся и контент взаимодействовали таким образом, чтобы четко продемонстрировать положительное влияние технологий на процесс обучения. Без четкого понимания того, как технология изменит эти взаимодействия, инвестиции в образовательные технологии могут оказаться невыгодными.

Внедрение технологий должно включать участие педагогов и семей, и особое внимание следует уделить тому, как они будут использоваться на рабочем месте (Кобозева, 2016). Педагогам также важно чувствовать себя комфортно при использовании технологии, чтобы ее можно было эффективно внедрить. Обязательство использовать технологии без учета потребностей и предпочтений педагогов, вероятно, будет контрпродуктивным. Обеспечение того, чтобы технология действительно использовалась и использовалась эффективно, имеет важное значение для достижения положительных результатов. Простое предоставление учащимся цифровых устройств ничего не изменит, если они не используются должным образом или не обслуживаются. Чтобы обеспечить эффективное использование образовательных технологий и извлечь из них выгоду, необходимо изучить контекст, прислушаться к голосам на местах, изучить, как используются технологии, и при необходимости спланировать корректировку курса. Невыполнение этого требования может привести к тому, что неиспользуемые технологии станут ненужными расходами для компаний, которые уже столкнулись с финансовыми трудностями. Поэтому тщательное рассмотрение и планирование имеют решающее значение для обеспечения того, чтобы сотрудники эффективно использовали образовательные технологии и получали от них пользу.

Результаты и обсуждение

Внедрение педагогических технологий в школах не лишено проблем. Такие компании, как GoGuardian, стремятся предоставить школам эффективные решения для интеграции технологий в классе (Стратегии, 2021). Однако это требует от компаний быть в курсе последних тенденций и постоянно улучшать свою продукцию. Одна из общих проблем, с которыми приходится сталкиваться, заключается в том, что учителя часто изо всех сил пытаются идти в ногу с постоянно меняющимся ландшафтом образовательных технологий. Технологии в сфере образования постоянно развиваются, и то, что может быть передовым сегодня, завтра может быстро устареть.

Обеспечение того, чтобы учителя имели необходимое профессиональное развитие, чтобы овладеть цифровыми технологиями при внедрении педагогических технологий, является еще одним препятствием, которое необходимо преодолеть. Учителя также могут столкнуться с проблемами, связанными с самой технологией, такими как технические трудности или проблемы совместимости (Цзяо, 2020). Они могут столкнуться с проблемами в удовлетворении ожиданий учащихся и родителей при внедрении технологий в классе. Еще одним препятствием является сопротивление администраторов, которые могут не захотеть немедленно внедрять технологии в образование (Шевякова, 2020). Бюджетные соображения также представляют собой общую проблему, поскольку внедрение педагогических технологий часто требует финансовых ресурсов.

Преимущества образовательных технологий еще недостаточно четко определены, что затрудняет определение конкретных областей, в которых они могут помочь улучшить результаты тестов или другие показатели (Шевякова, 2020). Однако по мере того, как дистанционное обучение и

образовательные технологии становятся все более распространенными, ожидается, что сопротивление внедрению технологий в образовании со временем уменьшится. В целом компании сталкиваются с различными проблемами при внедрении педагогических технологий, включая готовность учителей, технические проблемы, сопротивление администраторов, бюджетные ограничения и потребность в более четких доказательствах их преимуществ.

Для успешной реализации цифровой трансформации компаниям необходимо преодолеть различные проблемы. Одним из важнейших аспектов является эффективное решение технических проблем, поскольку это может помочь компаниям выделиться среди конкурентов и позиционировать себя для долгосрочного успеха в эпоху цифровых технологий. Стратегическое планирование также имеет важное значение, поскольку оно позволяет компаниям выявлять потенциальные проблемы и разрабатывать эффективные решения для их преодоления.

Эффективное управление изменениями — еще один ключевой фактор в преодолении трудностей и обеспечении успешной реализации. Предоставляя своим сотрудникам необходимые навыки и знания, компании могут более эффективно пройти путь цифровой трансформации.

Компании должны проявлять инициативу в выявлении и решении проблем, с которыми они сталкиваются в ходе цифровой трансформации. Для этого требуется четкая стратегия цифровой трансформации, соответствующая общим бизнес-целям, а также адекватное видение и лидерство для успешного продвижения процесса. Аутсорсинг внешних консультантов и экспертов также может быть полезен, поскольку они могут помочь преодолеть разрыв в реализации и миграции, особенно в таких областях, как кибербезопасность, архитектура приложений, интеграция программного обеспечения, анализ данных и миграция данных. Заблаговременно приняв работоспособные технологические решения, разработав четкую стратегию цифровой трансформации и устранив организационные и технологические препятствия, компании могут преодолеть проблемы и обеспечить успешную реализацию цифровой трансформации.

Хотя внедрение педагогических технологий в класс принесло многочисленные преимущества, оно также сопряжено с потенциальными рисками и недостатками, которые необходимо учитывать и смягчать. Крайне важно признать, что тот факт, что технология может использоваться в образовании, не означает, что ее следует использовать без тщательного рассмотрения возможных недостатков (Кобозева, 2016). Одним из таких рисков является подверженность учащихся графическому контенту, онлайн-хищникам, мошенникам, хакерам и киберзапугиванию, поскольку более широкий доступ к образовательным технологиям также означает повышенную подверженность потенциальным опасностям в Интернете (Стратегии, 2021).

Чтобы решить эту проблему, образовательное программное обеспечение, такое как GoGuardian Admin и Teacher, предлагает такие функции, как блокировка ключевых слов и интеллектуальные оповещения, которые помогают снизить эти риски и обеспечить более безопасную среду онлайн-обучения для учащихся (Стратегии, 2021). Еще одним потенциальным недостатком педагогических технологий является их потенциальная неспособность удовлетворить индивидуальные потребности учащихся. «Универсальное» обучение, предоставляемое с помощью технологий, может не подходить для учащихся, которым требуется дифференцированное или индивидуализированное обучение, что может привести к пробелам в образовательных результатах (Кобозева, 2016).

Чтобы снизить этот риск, педагогические технологии должны включать в себя такие функции, как компьютерное адаптивное обучение (CAL) или живое индивидуальное обучение, чтобы обеспечить персонализированное обучение и возможности для практики (Кобозева, 2016).

Важно обеспечить, чтобы учителя были надлежащим образом обучены интеграции технологий в свою педагогическую практику, чтобы максимизировать ее потенциальные преимущества и свести к минимуму любые потенциальные недостатки. Равный доступ к технологиям и ресурсам имеет решающее значение для предотвращения образовательного неравенства и обеспечения того, чтобы все учащиеся могли извлечь выгоду из их использования. Путем устранения этих потенциальных рисков и недостатков с помощью эффективных стратегий и осведомленности можно смягчить недостатки,

связанные с использованием педагогических технологий, что позволит более успешно интегрировать технологии в образование.

Заключение

В контексте исследованных данных нельзя игнорировать многогранное влияние педагогических технологий на органический рост технологических и ресурсных компаний. Несмотря на свою сложность и многомерность, данный процесс открывает новые горизонты для реализации корпоративного образования как инструмента стратегического развития.

С одной стороны, обеспечение адаптивности и гибкости обучения, нацеленность на приобретение конкретных профессиональных компетенций и способностей, акцентирование на решении практических задач - все эти аспекты позволяют сформировать наиболее эффективную систему подготовки специалистов, способную реагировать на изменения внешней среды и рыночных условий.

С другой стороны, акцентирование на развитии творческого мышления и критического осмысления, формирование навыков работы в команде, применение инновационных педагогических технологий, направленных на самостоятельное освоение знаний - все эти моменты способствуют стимулированию органического роста и развитию компаний, увеличивают их конкурентоспособность и инновационную активность.

Рассматриваемая проблематика заслуживает глубокого и многоаспектного исследования, поскольку включает в себя важные вопросы развития корпоративного образования и органического роста компаний. Ключевой акцент следует сделать на разработке новых подходов и методик, позволяющих наиболее эффективно использовать возможности педагогических технологий для решения задач бизнеса и обеспечения устойчивого развития.

Список литературы

1. Антошкина А.В., Прохорова В.В., Алуян С.В. Экономика, организация и планирование при управлении предприятиями нефтегазового комплекса. Краснодар: Изд-во КубГТУ, 2020. 227 с.
2. Гусева Т.В., Чечеватова О.Ю., Гревцов О.В., Санжаровский А.Ю., Молчанова ЯП. Наилучшие доступные технологии и повышение энергоэффективности // Компетентность. 2019. № 1. С. 30-35.
3. Кобозева Е.М., Кравченко Д.Б. Мотивация труда работников как фактор эффективного управления предприятием / В сборнике: Актуальные вопросы развития современного общества. Сборник научных статей VI Международной научно-практической конференции. Курск, 2016. С. 144-147.
4. Мазунина М.В., Зинченко Н.В., Ксенофонтов В.И. Современный стратегический анализ: учебно-методическое пособие. Краснодар: Краснодарский ЦНТИ, 2020. 65 с.
5. Поляков А.В., Липатова А.Р., Величко Ю.Ю. Пути повышения конкурентоспособности предприятия нефтегазовой отрасли // В сборнике: Наука. Новое поколение. Успех. Материалы II Международной научно-практической конференции: в 2 т. -Краснодар, 2021. С. 122-125.
6. Попова А.Ф., Шакиров В.Р. Педагогическая технология обучения принятию решений в спортивном ориентировании // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2019. № 1. С. 131-137.
7. Ракитянский Н.А., Кобозева Е.М. Роль контроля в управлении организацией / В сборнике: Современные подходы к трансформации концепций государственного регулирования и управления в социально-экономических системах. Сборник научных трудов 5-й международной научно-практической конференции. Курск, 2016. С. 213-216.
8. Сериков ГН. Гуманно ориентированная системно-синергетическая интерпретация человеческого ресурса. Вестник ЮУрГУ. 2020. 238с.
9. Соловьева М.Е., Третьяков А.Л. Формирование инновационного образовательного пространства современной высшей школы // Гуманитарное пространство. Международный альманах. 2018. Т. 7. № 3. С. 451-456.

10. Стратегии, технологии и перспективы развития предпринимательской экосистемы и отраслевого менеджмента: коллективная монография / Под общей редакцией В.В. Прохоровой. - Краснодар: Краснодарский ЦНТИ, 2021. 373 с.
11. Цяо Л. Исследование цифровой трансформации российских региональных вузов в современных условиях // Педагогическое образование в России. 2020. № 3. С. 59-66. DOI: 10.26170/ro20-03-06
12. Шевякова А.Л., Петренко Е.С., Уразбеков А.К. Вызовы Индустрии 4.0 системе образования: возможные изменения в формировании компетенций // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 9. С. 2079-2096. DOI: 10.18334/се.14.9.110825
13. Яковлева Э.Н., Каменских Н.А. Стратегическая модель инновационной экосистемы университета // Вестник Государственного гуманитарно-технологического университета. 2021. № 2. С. 71-77.
14. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. 2017. Vol. 43. Is. 1. P. 39-58. DOI: 10.1177/0149206316678451
15. Carayannis E., Grigoroudis E. Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness // Foresight and STI Governance. 2016. Vol. 10. Is. 1. P. 31-42. DOI: 10.17323/1995-459x.2016.1.31.42

Pedagogical technologies for ensuring the organic growth of technological and resource companies

Timur I. Yusupov

Group SIFB22-1M

PJSC "NK Rosneft"

Moscow, Russia

hockey200020@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 05.04.2023

Accepted 19.05.2023

Published 25.06.2023

 10.25726/y5997-6582-2463-s

Abstract

The deconstructivism of the information age creates the need to rethink the practices and theories accompanying the formation of effective models for the development of corporate education. The market trends of the last decade have led to the actualization of the issues of harmonious growth of technological and resource companies, the main driver of which is high-quality training of personnel potential. To one degree or another, all sides of business processes are influenced by this factor, but the use of pedagogical technologies that contribute to the synthesis of exceptional knowledge and skills that stimulate the growth and development of the organization is of particular importance. According to the World Economic Forum, by 2025, about 50% of all workers around the world will need retraining. In the context of the ongoing digitalization of production and management processes, corporate education is becoming an integral element that allows companies to remain competitive and ensure organic growth. Having analyzed the accumulated industry data, it can be argued that progressive pedagogical technologies provide an increase in the effectiveness of training by 20-25%. At the same time, factors such as the introduction of flexible teaching methods, the use of interactive platforms, the creation of conditions for independent search and mastering of information, as well as focusing on solving specific professional tasks, have a significant impact.

Keywords

pedagogical technologies, organic growth, technology companies, resource companies, corporate education.

References

1. Antoshkina A.V., Prohorova V.V., Alujan S.V. Jekonomika, organizacija i planirovanie pri upravlenii predpriyatijami neftegazovogo kompleksa. Krasnodar: Izd-vo KubGTU, 2020. 227 s.
2. Guseva T.V., Chechevatova O.Ju., Grevcov O.V., Sanzharovskij A.Ju., Molchanova JaP. Nailuchshie dostupnye tehnologii i povysenie jenergojeffektivnosti // Kompetentnost'. 2019. № 1. S. 30-35.
3. Kobozeva E.M., Kravchenko D.B. Motivacija truda rabotnikov kak faktor jeffektivnogo upravlenija predpriyatijem / V sbornike: Aktual'nye voprosy razvitija sovremennogo obshhestva. Sbornik nauchnyh statej VI Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Kursk, 2016. S. 144-147.
4. Mazunina M.V., Zinchenko N.V., Ksenofontov V.I. Sovremennyj strategicheskij analiz: uchebno-metodicheskoe posobie. Krasnodar: Krasnodarskij CNTI, 2020. 65 s.
5. Poljakov A.V., Lipatova A.R., Velichko Ju.Ju. Puti povysenija konkurentosposobnosti predpriyatija neftegazovoj otrasli // V sbornike: Nauka. Novoe pokolenie. Uspeh. Materialy II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii: v 2 t. -Krasnodar, 2021. S. 122-125.
6. Popova A.F., Shakirov V.R. Pedagogicheskaja tehnologija obuchenija prinjatiju reshenij v sportivnom orientirovanii // Pedagogiko-psihologicheskie i mediko-biologicheskie problemy fizicheskoj kul'tury i sporta. 2019. № 1. S. 131-137.
7. Rakitjanskij N.A., Kobozeva E.M. Rol' kontrolja v upravlenii organizacii / V sbornike: Sovremennye podhody k transformacii koncepcij gosudarstvennogo regulirovanija i upravlenija v social'no-jekonomicheskikh sistemah. Sbornik nauchnyh trudov 5-j mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Kursk, 2016. S. 213-216.
8. Serikov GN. Gumanno orientirovannaja sistemno-sinergeticheskaja interpretacija chelovecheskogo resursa. Vestnik JuUrGU. 2020. 238s.
9. Solov'eva M.E., Tret'jakov A.L. Formirovanie innovacionnogo obrazovatel'nogo prostranstva sovremennoj vysshej shkoly // Gumanitarnoe prostranstvo. Mezhdunarodnyj al'manah. 2018. T. 7. № 3. S. 451-456.
10. Strategii, tehnologii i perspektivy razvitija predprinimatel'skoj jekosistemy i otraslevogo menedzhmenta: kollektivnaja monografija / Pod obshhej redakciej V.V. Prohorovoj. - Krasnodar: Krasnodarskij CNTI, 2021. 373 s.
11. Cjao L. Issledovanie cifrovoj transformacii rossijskikh regional'nyh vuzov v sovremennyh uslovijah // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2020. № 3. S. 59-66. DOI: 10.26170/ro20-03-06
12. Shevjakova A.L., Petrenko E.S., Urazbekov A.K. Vyzovy Industrii 4.0 sisteme obrazovanija: vozmozhnye izmenenija v formirovanii kompetencij // Kreativnaja jekonomika. 2020. T. 14. № 9. S. 2079-2096. DOI: 10.18334/se.14.9.110825
13. Jakovleva Je.N., Kamenskih N.A. Strategicheskaja model' innovacionnoj jekosistemy universiteta // Vestnik Gosudarstvennogo gumanitarno-tehnologicheskogo universiteta. 2021. № 2. S. 71-77.
14. Adner R. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy // Journal of Management. 2017. Vol. 43. Is. 1. P. 39-58. DOI: 10.1177/0149206316678451
15. Carayannis E., Grigoroudis E. Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness // Foresight and STI Governance. 2016. Vol. 10. Is. 1. P. 31-42. DOI: 10.17323/1995-459x.2016.1.31.42