Научная статья
Original article
УДК 001.895

ОРГАНИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМАХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ORGANIZATION OF INNOVATION ACTIVITIES
IN HIGHER EDUCATION SYSTEMS

Гаврин Виталий Алексеевич, младший научный сотрудник, Военная академия связи им. С.М. Буденного, г. Санкт-Петербург, тел. 8(996) 595-04-75, gavrin96@mail.ru

Горохов Александр Владимирович, младший научный сотрудник, Военная академия связи им. С.М. Буденного, г. Санкт-Петербург, тел. 8(962) 410-42-95, sanya.gorokhov.97@mail.ru

Косьянова Мария Сергеевна, младший научный сотрудник, Военная академия связи им. С.М. Буденного, г. Санкт-Петербург, тел. 8(964) 365-92-28, Kosyanova_mariya@mail.ru

Gavrin Vitaly Alekseevich, junior researcher, Marshal Budyonny Military Signal Academy, Saint Petersburg, тел. 8(996) 595-04-75, gavrin96@mail.ru

Gorokhov Alexander Vladimirovich, junior researcher, Marshal Budyonny Military Signal Academy, Saint Petersburg, тел. 8(962) 410-42-95, sanya.gorokhov.97@mail.ru

Kosyanova Maria Sergeevna, junior researcher, Marshal Budyonny Military Signal Academy, Saint Petersburg, тел. 8(964) 365-92-28, Kosyanova_mariya@mail.ru

Аннотация. Использование механизмов инновационной деятельности повышает конкурентоспособность и качество образовательных услуг. Необходимость развития инновационной среды, активизации инновационной деятельности высших учебных заведений определяет актуальность исследований в области инновационного менеджмента. Целью статьи является определение путей эффективной реализации инновационной политики высшего учебного заведения. Был использован теоретический анализ материалов исследования (данные рейтингов технологических инноваций в образовании, публикации в периодических изданиях, материалы конференций, аналитические материалы). В статье описываются основные инновационные образовательные факторы и технологии: образовательные виртуальные и медиатехнологии, управление человеческими ресурсами, сбалансированная система показателей как инновационная технология, бимодальные образовательные системы.

Abstract. The use of innovation mechanisms increases the competitiveness and quality of educational services. The need for the development of an innovative environment, the activation of innovative activities of higher educational institutions determines the relevance of research in the field of innovation management. The purpose of the article is to identify ways to effectively implement the innovation policy of a higher educational institution. The theoretical analysis of the research materials was used (ratings of technological innovations in education, publications in periodicals, conference materials, analytical materials). The article describes the main innovative educational factors and technologies: educational virtual and media technologies, human resource management, balanced scorecard as an innovative technology, bimodal educational systems.

Ключевые слова: инноватика, инновационная деятельность, системы высшего образование, образовательная деятельность

Keywords: innovation, innovation activity, higher education systems, educational activity

Развитие систем образования необходимо для решения проблем социально-экономического развития государств и является одним из высших приоритетов.

Экономические условия развитых и многих развивающихся стран приводят к финансовой самодостаточности высших учебных заведений (вузов). Это связано с сокращением государственного финансирования научных исследований и образовательных программ. Многие вузы стремятся к коммерциализации образовательной и научной деятельности, а также к возможности создавать и использовать результаты научно-технической деятельности. Образовательные и научные продукты, производимые вузом, должны быть инновационными и конкурентоспособными.

Использование механизмов инновационной деятельности повышает конкурентоспособность и качество образовательных услуг. Современный вуз способен обеспечить продвижение инновационных проектов от концепции до реализации самостоятельно или совместно с другими вузами, иными государственными учреждениями или коммерческими предприятиями.

Решение проблемы повышения эффективности образования диктует необходимость разработки стратегии оптимизации управленческого контроля над вузом. Следовательно, современная деятельность вузов должна органично включать инновационную деятельность. Современные тенденции в развитии высшего образования отражают переход вузов от классической модели образования к инновационной модели образования. В связи с этими тенденциями возникает проблема управления инновационными процессами в образовательной среде.

Трансформируя типизацию инноваций [1] в образование, можно выделить следующие факторы, влияющие на инновации и управление инновациями: организационные, технологические, мотивационные, информационные, интеллектуальные и технические. Необходимость развития инновационной среды, активизации инновационной деятельности вузов определяет актуальность исследований в области инновационного менеджмента. Целью статьи является определение путей эффективной реализации инновационной политики высшего учебного заведения.

К сожалению, в настоящее время любая новая или даже старая технология ассоциируется с термином “инновационная”. Существует практика называть любую новую разработку инновацией без анализа ее характеристик и, более того, свойств, определяющих ее как инновацию. Появился ряд сайтов, на которых публикуются различные рейтинги инноваций в образовании. Например, на веб-сайте компании Advanced Micro-Electronics опубликован список из шести лучших технологических инноваций, способных внести серьезные изменения в образование:

1. Виртуальная реальность (VR) в образовании. С помощью виртуальной реальности учащиеся могут учиться, взаимодействуя с 3D-миром.

2. Искусственный интеллект и машинное обучение. Благодаря машинному обучению были разработаны адаптивные программы, учитывающие индивидуальные потребности учащихся. Преподаватели с искусственным интеллектом были разработаны для обучения студентов.

3. Облачные вычисления для образования. Эта технология предоставляет доступ к образовательным ресурсам из любой точки мира.

4. 3D-печать. 3D-печать используется для разработки прототипов будущими инженерами и дизайнерами в вузах.

5. Социальные сети в учебных заведениях. Учащиеся также используют их для обмена информацией с другими учащимися и преподавателями.

6. Использование биометрии в школах. Внедрение биометрических систем в школах используется для контроля посещаемости учащихся [2].

Давайте поговорим о разнице, между понятиями новация и инновация в соответствии с терминологией принятой международной Организацией экономического сотрудничества и развития [3].

Обязательным свойством инновации является новизна. Это означает, что основные четыре типа инноваций: продуктовые, процессные, маркетинговые или организационные должны быть новыми по отношению к известным и применяемым разработкам. Однако это свойство не единственное. Многие объекты с этим свойством являются не инновациями, а новациями.

Новация – это своего рода новаторский продукт, которого раньше не существовало. Согласно гражданскому праву, новация означает соглашение сторон о замене одного заключенного ими обязательства другим обязательством [4]. Новации являются наиболее важными компонентами инноваций, но они не идентичны им. Не каждый набор новаций также является инновацией. Новация имеет определенный положительный эффект, но, как правило, меньший по значимости и масштабу, чем инновация. Давайте определим инновацию с этих позиций как целостный набор новаций, которые обеспечивают дополнительный эффект к сумме эффектов новаций, составляющих его.

Инновация отличается от новации бóльшим масштабом, и возможным бóльшим значением синергетического эффекта. Инновация – это нечто новое для рынка (отрасли). В этом случае организация впервые внедряет инновацию, которая содержит признаки инновации на своем рынке (отрасли). Инновации находятся на глобальном уровне, когда организация впервые внедрила инновации на всех рынках и в отраслях, как внутренних, так и международных. Новое в мире подразумевает качественно более высокую степень новизны, чем новое на рынке. Следует отметить ситуацию, когда создатели научных или технологических проектов часто необоснованно приписывают себе уровень новизны только потому, что их проект ранее не применялся в отрасли или на предприятии.

Модернизация и оптимизация управленческого контроля над высшим образованием требуют анализа опыта и практических рекомендаций для вузов с целью выбора наиболее эффективных и оптимальных решений для реализации разработанной стратегии [5]. По мнению Кравченко и др., одной из задач современного университета является развитие потенциала всех участников педагогического процесса, предоставление им возможностей для раскрытия своих творческих способностей. Авторы выделяют следующие элементы инноваций в вузах: целевые (повышение эффективности использования ресурсов в вузах), содержательные (процессы разработки и применения инноваций) и эффективные (качество подготовки выпускников) [6].

Основные направления инновационного менеджмента в сфере образования можно описать следующим образом:

• вуз должен иметь собственную инновационную политику, в которой должны принимать участие все преподаватели;

• требуется понимать роль вуза в инновационном процессе;

• вуз должен применять инновационные методы и технологии;

• вуз должен осуществлять исследовательскую деятельность, получать и оформлять результат в форме, пригодной для последующей коммерциализации; в то же время ВУЗ должен продавать разработки, а не коммерческие продукты;

• вуз должен иметь координирующий орган, который отвечает для инновационной политики;

• вуз должен получать и использовать информационные образовательные ресурсы для решения образовательных задач;

• вуз должен разрабатывать технологии получения и передачи знаний в образовательных и управленческих процессах.

В процессе обучения и управления образовательные информационные модели и образовательные информационные технологии основаны на использовании информационных единиц в качестве компонентов технологий и основы информационных ресурсов.

Таким образом, необходимость совершенствования мер по модернизации управления вузами в университетской среде, обеспечения информационной и методической поддержки специалистов и административно-управленческого персонала, участвующих в модернизации процессов управления, а также повышения квалификации специалистов и управленческого персонала в области современного университетского менеджмента, требуют соответствующего обоснования. Такое обоснование возможно на основе изучения практики и опыта существующих управленческих решений с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Литература

1. Ожерельева, Т.А. (2013). Управление образовательными инновациями. Дистанционное и виртуальное обучение, 4, стр. 104–108.
2. Advanced Micro-Electronics, Inc. (без даты). Шесть лучших технологических инноваций для образования. Получено 29 мая 2021 г. с https://www.theamegroup.com/top-6-technology-innovations-education/.
3. Пружинный интеллект. (2020). 7 лучших инноваций в сфере образования с 2020 года. Получено 29 мая 2021 года с https://www.springwise.com/innovation-snapshop/education-solutions-2020.
4. Организация экономического сотрудничества и развития. (2004). Измерение научно-технической деятельности. Предлагаемые рекомендации по сбору и интерпретации данных о технологических инновациях. Руководство Осло. Организация экономического сотрудничества и развития. 2004. 93р.
5. Цветков В.Я. Анализ инноваций с точки зрения стандартов ОЭСР. European Researcher, 31 (10–1), стр. 1689–1693.
6. Цветков В.Я., Скуратов А.К., Захаревич Е.Е., Захарова О.К., Дербенева О.Ю., Попова И.А., Рузанова Н.С., Костюкевич С.Х. & Солдатенко И.С. (2009). Информационные технологии в управлении университетом: Сборник аналитических материалов по проекту ICT4UM. Тверь: Тверской государственный университет.

Literature

1. Ozhereleva, T.A. (2013). Management of educational innovations. Distance and Virtual Learning, 4, pp.104–108.
2. Advanced Micro-Electronics, Inc. (n.d.). The Top 6 Technology Innovations for Education. Retrieved May 29, 2021, from https://www.theamegroup.com/top-6-technology-innovations-education/
3. Springwise Intelligence. (2020). Top 7 Education Innovations From 2020. Retrieved May 29, 2021, from https://www.springwise.com/innovation-snapshop/education-solutions-2020

4. Organisation for Economic Co-operation and Development. (2004). The Measurement of Scientific and Technological Activities. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data. Oslo Manual. Organisation for Economic Co-operation and Development. 2004. 93p.
5. Tsvetkov, V.Ya. Innovations analysis in terms of OECD standards. European Researcher, 31(10–1), pp. 1689–1693.
6. Tsvetkov, V.Ya., Skuratov, A.K., Zakharevich, E.E., Zakharova, O.K., Derbeneva, O.Yu., Popova, I.A., Ruzanova, N.S., Kostyukevich, S.Kh. & Soldatenoko, I.S. (2009). Information Technologies in University Management: A Collection of Analytical Materials on the ICT4UM Project. Tver: Tver State University.

© Гаврин В.А., Горохов А.В., Косьянова М.С., 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №6/2022.

Для цитирования: Гаврин В.А., Горохов А.В., Косьянова М.С. ОРГАНИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СИСТЕМАХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ // Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №6/2022.