

УДК 378
ББК 74.58
DOI: 10.26140/anip-2019-0804-0011

ВОВЛЕЧЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕСС ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ

© 2019

Гамбеева Юлия Николаевна, старший преподаватель кафедры управления
МГУ имени М.В.Ломоносова, филиал в городе Севастополе
(299001, Россия, Севастополь, ул.Героев Севастополя, 7, e-mail: jgambееva@bk.ru)
Сорокина Екатерина Ивановна, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры иностранных языков
Севастопольский государственный университет
(299053, Россия, Севастополь, ул. Университетская, 33, e-mail: eisorokina@sevsu.ru)
Литвак Лада Дмитриевна, студентка магистратуры кафедры
межъязыковых коммуникаций
Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского
(295007, Россия, Симферополь, проспект Академика Вернадского, 4, e-mail: ldlitvak@sevsu.ru)

Аннотация. Современный образовательный процесс в вузе характеризуется расширением возможностей информационно-образовательной среды, которая в настоящее время активно реализуются образовательными организациями. Одним из инновационных трендов в цифровом образовательном пространстве являются массовые открытые онлайн-курсы. Готовность к использованию в педагогической практике инновационных технологий, таких как онлайн-курсы, является необходимым качеством современного преподавателя, без которого невозможна модернизация образования. Электронное обучение признано перспективным и актуальным направлением реформирования системы образования в мире, которое способно решить ряд актуальных проблем, таких как опережающее образование, непрерывность, доступность и др. Анализ применения современных педагогических онлайн-технологий в российских вузах позволяет сделать вывод о низкой мотивации преподавателей к использованию инновационных инструментов электронного обучения, таких как создание авторских онлайн-курсов. Особенности психологического восприятия онлайн-обучения и использования массовых открытых онлайн-курсов в образовательной деятельности посвящено данное исследование. На основе данных исследования Центра компетенций в области онлайн-обучения «Ломоносов» на базе филиала МГУ имени М.В.Ломоносова в работе описана модель обучения педагогов, способствующая вовлечению сотрудников образовательных организаций в процесс использования инновационных технологий электронного обучения.

Ключевые слова: онлайн-технология, онлайн-обучение, образовательная среда, психологические барьеры, электронное обучение, инновационные технологии

INVOLVING TEACHERS IN THE PROCESS OF USING INNOVATIVE ONLINE LEARNING TECHNOLOGIES

© 2019

Gambееva Yulia Nikolaevna, Senior Lecturer of Department of Management
Lomonosov Moscow State University (Branch in Sevastopol)
(299001, Russia, Sevastopol, Geroev Sevastopolya str, 7, e-mail: jgambееva@bk.ru)
Sorokina Ekaterina Ivanovna, Candidate of Pedagogical Sciences, associate Professor
of Department of Foreign Languages
Sevastopol State University
(299053, Russia, Sevastopol, Universitetskaya str, 33 e-mail: eisorokina@sevsu.ru)
Litvak Lada Dmitrievna, graduate student of Department of Interlanguage
Communications and Journalism
V.I. Vernadsky Crimean Federal University
(29500, Russia, Simferopol, Academician Vernadsky Avenue, 4, e-mail: ldlitvak@sevsu.ru)

Abstract. The modern educational process in the university is characterized by the expansion of the information and educational environment, which is currently being actively implemented by educational organizations. One of the innovative trends in the digital educational space is massive open online courses. Willingness to use innovative technologies, such as online courses, in pedagogical practice is a necessary quality of a modern teacher, without which modernization of education is impossible. E-learning is recognized as a promising and relevant area of reforming the education system in the world, which is able to solve a number of pressing problems, such as advanced education, continuity, accessibility, etc. An analysis of the use of modern pedagogical online technologies in Russian universities allows us to conclude that teachers are not very motivated to use innovative e-learning tools such as authoring online courses. This study is dedicated to the psychological perception of online learning and the use of massive open online courses in educational activities. Based on a study by the Lomonosov Competence Center for Online Learning on the basis of a branch of Moscow State University named after MV Lomonosov, the study describes a model of teacher training that promotes the involvement of educational institutions in the use of innovative e-learning technologies.

Keywords: online technology, online learning, educational environment, psychological barriers, e-learning, innovative technologies

ВВЕДЕНИЕ

Современная система образования претерпевает значительные изменения. Это продиктовано стремительным развитием цифровых технологий и расширением доступного информационного поля. На основе процессов цифровизации образовательного пространства возникают и развиваются такие инновационные тренды как массовые открытые онлайн-курсы (МООК). Несмотря на преимущества использования МООК (расширение образовательных возможностей и индивидуализация

обучения; гибкость планирования учебного процесса; сокращение затрат на реализацию образовательных программ; использованных инновационных педагогических технологий и др. [1]), они обладают определенной спецификой, и могут возникать психологические барьеры при их использовании в образовательном процессе [2, 3, 4].

Как одно из наиболее интересных явлений онлайн-образования массовые открытые онлайн-курсы не смогли не стать предметом исследования и публикаций в

России [1, 5-14] так и за рубежом [15-20]. При всем многообразии публикаций, в настоящее время нет единого мнения относительно феномена MOOK. В основном, массовые открытые онлайн-курсы рассматриваются в контексте возможности их использования в образовательном процессе. Вопросы вовлечения в инновационную деятельность преподавателей рассматривались отечественными исследователями [21-24], однако аспекты применения инновационных технологий, таких как MOOK в образовательном процессе в отечественных публикациях представлены недостаточно, что определяет актуальность исследования.

МЕТОДОЛОГИЯ

В рамках решения поставленных задач на первом этапе было проведено исследование при помощи оригинальных анкет, направленных на выявление положительного, негативного или нейтрального отношения к онлайн-обучению преподавателей, готовности к внедрению MOOK в образовательный процесс, а также выявления компетенций, которые преподаватели приобрели или развили в процессе командного взаимодействия при апробации модели обучения.

Анкетирование и обработка данных проведены на базе Филиала МГУ в г.Севастополе, Севастопольского государственного университета и Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Полученные данные были обработаны при помощи методов математической статистики с использованием подсчета средних значений и процентных соотношений. Исследование проводилось в 2018-2019 годах и в нем приняло участие около 200 преподавателей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Онлайн - образование в России является восходящим трендом, находясь все ещё на стадии своего развития. Среди основных проблем развития онлайн образования в России можно выделить низкий уровень инвестиций и низкую мотивацию преподавателей к созданию авторских онлайн-курсов. В данной работе мы рассматриваем мотивацию педагогов как ключевых субъектов реализации инновационных моделей в образовании.

Мониторинг отношения преподавателей крымских вузов (Филиал МГУ имени М.В.Ломоносова в городе Севастополе, Севастопольский государственный университет, Крымский Федеральный университет имени В.И.Вернадского) к электронному образованию, проведенный в 2018 году, показал в целом позитивное отношение к онлайн-курсам (рис. 1).

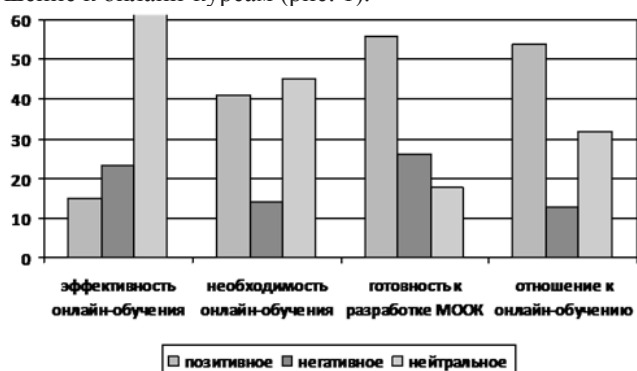


Рисунок 1 – Отношение преподавателей крымских вузов к онлайн-курсам, %

Источник: составлено автором

Исследование демонстрирует, что большая часть преподавателей положительно оценивают онлайн-обучение, имеют намерение создавать MOOK и использовать онлайн-технологии в своей педагогической деятельности. Эти результаты коррелируют с результатами всероссийского социологического исследования «Восприятие онлайн-обучения в РФ», проведенного в рамках реализации приоритетного проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ».

Согласно нему 76% преподавателей позитивно относятся к интернет-технологиям. Однако анализ электронной образовательной среды вузов показывают, что менее 1% преподавателей крымских вузов имеют опыт создания и внедрения в свое обучение собственных онлайн-курсов.

Вслед за А.А. Вербицким и О.Г. Ларионовой мы отмечаем, что преподаватели образовательных организаций в РФ являются носителем традиционного знания и работают в логике объяснительно-иллюстративного типа обучения [25]. Они не всегда понимают цели внедрения онлайн-технологий в обучение и не уверены в положительном эффекте таких инноваций. Таким образом, психологические барьеры, возникающие при необходимости выйти за рамки своих педагогических задач, приводят к неприятию онлайн-технологий или реализации ее в очень узком, «лоскутном» варианте.

Обзор рынка дистанционного образования в России подтверждает, что педагогические работники российских вузов значительно отстают в изучении и применении дистанционных образовательных технологий от мирового образовательного сообщества [26]. Низкая мотивация преподавателей вузов к организации дистанционного обучения – одна из важнейших причин отставания вузов России от мирового сообщества в области внедрения дистанционного обучения в образовательный процесс.

Идея онлайн-обучения для России не новая. А.А. Андреев считает, что первые MOOK в России появились в 2000 году (на 8 лет раньше курсов Массачусетского технологического института). Система дистанционного бизнес-образования малого и среднего предпринимательства (www.businesslearning.ru) работает до сих пор и обеспечивает бесплатный неограниченный доступ к курсам повышения квалификации в сфере предпринимательской деятельности. Также автор приводит пример разработок в области внедрения cMOOK. В.Н. Кухаренко из Харьковского национального университета и И. Травкина из Сахалинского государственного университета [6]. Так почему же, имея опыт в eLearning, доля онлайн-образования России в общих показателях составляет около 3% [27] от мирового?

Учитывая, что онлайн-технологии приносят новую образовательную идею, меняют условия обучения, расширяют доступность образования их можно отнести к инновациям. О проблеме сопротивления инновациям в образовании активно писали еще в прошлом столетии. Инновации сравнивают с подножкой профессионализму преподавателей [28]. Устные опросы подтверждают, что с середины прошлого столетия мало что изменилось: современные педагоги в России также чувствуют себя уязвимыми перед лицом онлайн-технологий.

Во-первых, среди характеристик профессорско-преподавательского состава в России можно отметить достаточно высокий средний возраст преподавателей вузов, он составляет 48,9 лет [29], а также высокую долю преподавателей старше 60 лет-27% от общей численности [30]. Эти преподаватели используют методики 20-30 летней давности, которые применялись до массового внедрения ИКТ в обучение. Внедрение моделей обучения с использованием онлайн-технологий делают таких преподавателей, несмотря на огромный профессиональный опыт, менее квалифицированными. Эти выводы коррелирует и с аналитикой по онлайн-курсу, реализованному МГУ имени М.В. Ломоносова с 2017-2018 гг. Открытый курс был предназначен для повышения квалификации преподавателей вузов и колледжей и направлен на развитие компетенций в области онлайн-обучения. Обучение было бесплатное и добровольное. Из 2509 добровольно записавшихся слушателей 65,3% были преподаватели в возрасте до 50 лет. Большая часть – это преподаватели 30-45 лет, то есть те преподаватели, которые получали образования уже в период развития ИКТ, для которых использование цифровых сервисов сети Интернет не разрушает привычный мир.

Во-вторых, Россия уже более 20 лет находится в состоянии реформирования российского образования: с 2007 года введён ЕГЭ, наблюдается повсеместная информатизация, распространение дистанционного обучения и др.

С октября 2013 в мире взят курс на *Opening up education*, которое предполагает разработку и использование открытых образовательных ресурсов и массовых открытых онлайн-курсов (МООК). Российские вузы не смогли остаться в стороне от текущих изменений и были вынуждены приспосабливаться к новым условиям, продиктованными глобальными общественными процессами. Безусловно, все эти изменения обрели своих сторонников в лице педагогов-новаторов, но немалая часть педагогов стали открытыми или скрытыми противниками всего нового. Нововведения нарушили во многом шаблонную стабильность, существовавшую долгие годы [31]. Таким образом, причиной сопротивления в России является «неприятие нового, боязнь нововведений, открытый или завуалированный скепсис по отношению к новому, нежелание сойти с наезженного пути» [32].

В России также существуют исследования, посвященные сопротивлению изменениям [13,23,31,33,34]. Все исследования сходятся во мнении, что подобные проблемы лежат в мотивационной сфере, а психологические барьеры принятия инноваций являются самыми острыми. Одним из эффективных методов преодоления сопротивления и вовлечения сотрудников вузов в инновационную деятельность являются междисциплинарные проектные команды [35]. Эффективность работы междисциплинарных команд подчеркивают Е.А. Ширавев, анализируя подходы к определению феномена успешности в российской науке, обобщает работы М.Я. Адамский, Ю.В. Братчикова, Т.Ю. Курапова, С.В. Фомина, Н.В. Шереметова, Л.Е. Шубина, О.А. Яшнова, и приходит к выводу, что командные проекты помогают сформировать «позитивное отношение к учению, удовлетворенность учебной деятельностью, психологический комфорт» [36].

В 1971 Р.Хэвлук [37] описал три модели образовательных изменений: решение проблем; исследования, разработки и диффузия и социальное взаимодействие. К ним он добавил свою собственную модель связей, которая синтезировала элементы трех других. Модель социального взаимодействия делает акцент на паттернах, по которым различные инновации распространяются через социальную систему. Нам эта модель также кажется очень важной и значимой при реализации образовательных программ, касающихся инновационных изменений.

Беря во внимание все вышеизложенные факты, а также то, что по результатам опроса более 50% преподавателей выражают желание применять инновационные онлайн-технологии в своей профессиональной деятельности (готовы разрабатывать МООК), мы апробировали данную модель обучения персонала, способствующая снятию психологических барьеров и сопротивления сотрудников образовательных организаций при внедрении технологий электронного обучения. Помимо этого, данная модель позволяет формировать у преподавателей компетенции будущего, такие как: адаптивное мышление; взаимодействие с людьми разных культур; новая грамотность; междисциплинарность; управление умственной нагрузкой; виртуальное взаимодействие.

Формирование новых компетенций обусловлено цифровизацией образования. Устаревшие способы передачи информации от преподавателя к студенту меркнут перед многочисленными источниками в интернет-пространстве. Преподаватель – уже не источник знаний, а проводник в цифровом пространстве. Педагог становится лидером; умеет ставить неординарные задачи, прямой ответ, на которые нельзя найти с помощью поисковой системы Интернет; учит эффективно и не статично, а при помощи проектных методов. Все это приводит к трансформации педагогических компетенций, их

цифровизации, не только в плане умения пользоваться гаджетами, но и умения преподнести информацию обучающимся в процессе совместного педагогического эксперимента. Целенаправленное развитие компетенций и способностей, способствующих формированию инновационного потенциала преподавателя выступают фактором эффективности преодоления барьеров инновационной деятельности в вузе [24].

Обучение преподавателей и апробация модели прошла в рамках проведения Летней и Зимней школы МООК, организованной на площадке филиала МГУ имени М.В.Ломоносова в 2018-2019 гг. В рамках Летней школы МООК преподаватели создавали проекты онлайн-курсов, где смогли побыть и руководителем проекта, и автором, и методистом, и специалистом по загрузке материалов на платформу, и организатором взаимодействия со слушателями. Преподаватели участвовали в тренинге по преодолению психологических зажимов при работе с видеокamerой и смогли записать пробные проморолики своих курсов.

В качестве задания на Зимней школе МООК преподавателям было предложено организовать командное взаимодействие по разработке междисциплинарного проекта с применением онлайн-технологий и разработать способы его реализации, продвижения и монетизации.

После завершения работы школ было проведено анкетирование преподавателей для выявления тех компетенций, которые преподаватели приобрели или развили в процессе командного взаимодействия (рис. 2).

В опросе приняли участие 30 преподавателей. Данные опроса демонстрируют, что преподаватели отмечают формирование компетенций по социальному и виртуальному взаимодействию, цифровой грамотности, применению новых для себя педагогических технологий и ролей.



Рисунок 2 – Приобретенные компетенции преподавателями в процессе работы Летней и Зимней школ МООК, в 2018-2019 гг, %

Источник: составлено автором

ВЫВОДЫ

Подводя итоги, следует ещё раз подчеркнуть основные аспекты изучаемого вопроса.

Умело комбинируя инструменты мотивации и сочетая их с эффективным менеджментом инноваций, акцентирующем внимание на важности и ценности педагогов как потенциальных новаторов и гарантов успешного развития образовательного пространства, руководство вуза может существенно повысить привлекательность различных моделей и инструментов онлайн обучения и побудить преподавателей к использованию современных образовательных инноваций в своей работе.

Внедрение педагогических новаций при разработке онлайн-курса требует от педагогических работников сформированности цифровых компетенций, что требует переосмысления роли преподавателя, его ориентацию на непрерывное самообразование, освоение и применение современных информационно-коммуникационных технологий, готовности стоять у истоков перемен.

Важен и психологический аспект. В связи с тем, что МООК относится к инновационным технологиям, то могут возникать определенные психологические трудности и риски при разработке онлайн-курса. Возможные последствия - отказ от реализации инноваций. Поэтому очень важна методическая поддержка и профессиональное сопровождение преподавателя в процессе внедрения инновационных педагогических технологий соответствующими службами, специалистами и сотрудниками. В этом случае изначальная направленность инновационных онлайн-технологий будут соответствовать своему предназначению и принесут значимый результат.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Третьяков В.С., Ларионова В.А. Открытые онлайн-курсы как инструмент модернизации образовательной деятельности в вузе // Высшее образование в России. - 2016. - № 7 (203). - С. 55-66
2. Абдалиева Л.В. Общие представления о психологических барьерах в профессиональной деятельности преподавателя // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2014. - Т. 10, №3.2. - С. 8-11.
3. Каратаева Н.Г. Психологические барьеры преподавателей на пути педагогических инноваций // Вестник ВГТУ. - 2013. - №3.2. - URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-bariryi-prepodavateley-na-puti-pedagogicheskikh-innovatsiy>
4. Lawrence S. Bacow, William G. Bowen, Kevin M. Guthrie, Kelly A. Lack, Matthew P. Long. Barriers to Adoption of Online Learning Systems in U.S. Higher Education // May 1, 2012 Copyright 2012 ITNAKA
5. Айнутдинова И.Н., Айнутдинова К.А. Онлайн курсы: типологические особенности и возможности внедрения в образовательные программы университетов России // Казанский вестник молодых учёных. - 2018. - №5 (8). - С.174-179
6. Андреев А.А. Российские открытые образовательные ресурсы и массовые открытые дистанционные курсы // Высшее образование в России. - 2014. - №6. - С.150-155
7. Артюшеская С.В. Массовые открытые онлайн-курсы в контексте формирования глобального информационного общества // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. - 2013. - № 31. - С. 88 - 98.
8. Гуцина О.М., Очеповский А.В. Психологические измерения для оценки эффективности онлайн курса в системе E-learning // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 301-304.
9. Болодурина И.П., Запорожко В.В., Парфёнов Д.И., Анциферова Л.М. Массовые открытые онлайн-курсы в формировании единого информационного образовательного пространства университета // Вестник ОГУ. - 2017. - №10 (210).
10. Рогова Н.Н. Применение массовых открытых онлайн курсов для организации самостоятельной работы студентов // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 390-392.
11. Можяева Г.В. Массовые онлайн-курсы: новый вектор в развитии непрерывного образования // Открытое и дистанционное образование. - 2015. - № 2(58). - С. 56-65.
12. Евстропова Н.С., Опарина К.С. Использование технологии массовых открытых онлайн-курсов при обучении иностранному языку в неязыковом вузе // Балтийский гуманитарный журнал. 2018. Т. 7. № 2 (23). С. 224-226.
13. Нилова С.В. Массовые открытые онлайн курсы в образовательном процессе университета // Образовательные технологии и общество. 2014. - Том 7. - № 2. - С. 555-568.
14. Горбатов С.В., Добудько А.В., Добудько Т.В., Пугач О.И. Организационно-методические вопросы разработки и эксплуатации электронных курсов в педагогическом вузе (на примере электронного курса «Программирование на Python») // Балтийский гуманитарный журнал. 2017. Т. 6. № 4 (21). С. 281-284.
15. Blackmon S.J., Major C.H. MOOCs and Higher Education: Implications for Institutional Research: New Directions for Institutional Research, Number 167, John Wiley & Sons, 2016, 112 p.
16. Bonk C.J., Lee M.M., Reeves T.C. & Reynolds T.H. (eds.). The MOOCs and open education around the World. Routledge, Taylor & Francis Group, 2015, 340 p
17. Hollands F.M. & Tirhali D. MOOCs: Expectations and Reality: Full Report. Center for Benefit-Cost Studies of Education: Columbia University, 2014, 211 p.
18. Jansen D. & Schuur R. Institutional MOOC strategies in Europe. Status report based on a mapping survey conducted in 2014, EADTU, 2015, 37 p.
19. Lee G., Keum S., Kim M., Choi Y., Rha I. A study on the development of a MOOC design model // Educational technology international, 2016, Vol. 17, No 1, P. 1-37.
20. Naert F. MOOCs, SPOCs, DOCCs and other bugs / Frank Naert / Position papers for European cooperation on MOOCs, EADTU, 2015, pp. 64-74.
21. Абдалиева Л.В. К вопросу об инновационной направленности личности преподавателя вуза // Известия ВГТУ. - 2014. - №2(263). - С.95-96.
22. Белова Е.Н. Управление развитием инновационной деятельности в современном образовательном учреждении: коллективная монография. - Изд. 2-е стереотип. - Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, 2013. - 164 с.
23. Лукьянова М.И. Участие в инновационной деятельности как фактор профессионально-личностного развития молодых педагогов в условиях реализации профессионального стандарта // Новое поколение профессионалов: современный формат педагогической деятельности: сборник материалов научно-практической конференции / под ред. С.В. Данилова, Л.П. Шустовой, З.В. Глебовой. - Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. - 328 с. - С. 18-24.
24. Фильченкова И.Ф. Вовлечение в инновационную деятельность преподавателей как аспект управления инновациями в вузе // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. - 2015. - № 3 (33). - С. 43-50.
25. Вербицкий, А.А., Ларионова, О.Г. Личностный и компетентностный подходы в образовании: проблемы интеграции. - Москва : Логос, 2009. - 334 с.
26. Батаев А. В. Обзор рынка систем дистанционного обучения в России и мире // Молодой ученый. - 2015. - №17. - С. 433-436.
27. Кречетова А. Будущее онлайн-образования в России: рост и остротные инвестиции. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/342961-budushchee-onlayn-obrazovaniya-v-rossii-rost-i-ostorozhnye-investicii> (дата обращения: 10.08.2019).
28. Nisbet R.I. Barriers and Resistance to Innovation // Australian Journal of Teacher Education. - 1978. - Vol. 3(1). - 365 P. 29. - Available at: <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.1978v3n1.1> (accessed: 08.08.2019)
29. Пугач В.Ф. Возраст преподавателей в российских вузах: в чем проблема? // Высшее образование в России. - 2017. - №1. - С.47-55
30. Образование в цифрах: 2018 : краткий статистический сборник / Л.М. Гохберг, Г. Г. Ковалева, Н. В. Ковалева и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». - М.: НИУ ВШЭ, 2018. - 80 с.
31. Крамаренко Н.С., Квашин А.Ю. Психологические и организационные аспекты введения цифрового образования, или как внедрение инноваций не превратится в «Цифровой колхоз» // Вестник МГОУ. - 2017. - С.1-16
32. Завязинский В.И., Строкова Т.А. Инновационное утомление // Экономика образования. - 2015. - №2. - С.54-59
33. Кудрявцев Д. И. Основные причины сопротивления управленческим инновациям в вузе // Общество: социология, психология, педагогика. - 2011. - №3-4. С.38-44
34. Прихач А. Ю. Проблемы восприятия инновационных преобразований // Инновации. - 2005. - № 4. - С. 27-29.
35. Белова Е.Н. Управление развитием инновационной деятельности в современном образовательном учреждении: коллективная монография. - Изд. 2-е стереотип. - Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева, 2013. - 164 с.
36. Ширяев Е.А. К вопросу о критериях и показателях успешности обучения учащихся // Научные ведомости БелГУ. Серия: Гуманитарные науки. - 2016. - №14 (235). - С.168-173
37. Havelock R. G. The Change Agent's Guide. - 2 nd Edition. - Englewood Cliffs, New Jersey : Educational Technology Publications, 1995. - 262 p

Статья поступила в редакцию 26.08.2019

Статья принята к публикации 27.11.2019