

Сетевые образовательные платформы и онлайн-курсы: анализ эффективности и преимуществ в контексте дистанционного обучения

Оксана Леонидовна Мохова

кандидат педагогических наук, доцент кафедры общегуманитарных наук и массовых коммуникаций
Московский международный университет
Москва, Россия
mohova_oksana@mail.ru
 0000-0003-1796-495X

Елена Владимировна Сачкова

кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры лингвистика
Российский университет транспорта
Москва, Россия
november29@yandex.ru
 0000-0002-8676-5148

Татьяна Александровна Павлишак

кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и практики перевода института филологии и истории
Российский государственный гуманитарный университет
Москва, Россия
tatiana_lap@mail.ru
 0000-0001-8547-2397

Кира Витальевна Тростина

старший преподаватель кафедры иностранных языков № 1
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова
Москва, Россия
TrostinaKV@rea.ru
 0000-0001-9274-0230

Поступила в редакцию 29.04.2023

Принята 19.04.2023

Опубликована 30.06.2023

 10.25726/g8310-8465-4807-c

Аннотация

Прогрессивное развитие цифровых технологий и интернет-пространства активно влияет на современный образовательный контекст, приводя к значительной трансформации и динамическому обновлению учебных методов. Онлайн-курсы и веб-платформы стали катализаторами эволюции в образовательной сфере, делая процесс обучения более адаптивным и доступным. Глубокое изучение и адекватная оценка преимуществ и эффективности этих инновационных инструментов в дистанционном обучении становятся неотъемлемыми задачами. Центральным фокусом данного материала является аналитический обзор преимуществ и результативности применения веб-платформ и онлайн-курсов в образовательном контексте. Основа исследования - дистанционное образование, ключевой структурной составляющей в области современного образования. Устоявшиеся образовательные подходы получают новое дыхание и становятся доступными более широкому кругу индивидов благодаря трансформации и упрощению учебного процесса через онлайн-платформы и курсы. Однако, наряду с очевидными

преимуществами, существуют и специфические характеристики и трудности, связанные с применением этих инструментов, которые мы рассмотрим в данной статье. С целью оптимизации образовательного процесса в целом, критически важным является проведение детального анализа онлайн-платформ и курсов для определения их эффективности и выгод. Такой аналитический подход необходим для определения их места в современной образовательной системе и для создания стратегий и рекомендаций для их будущего применения.

Ключевые слова

образование, платформы, курсы, исследование.

Введение

Многочисленные преимущества предоставляются использованием онлайн-образовательных платформ в дистанционном обучении для и студентов и учебных заведений. Онлайн образование и программы постепенно получает все большую популярность в образовательной сфере, предоставляя доступ к образованию тем, у кого это было бы ограничено (Semanova, 2016). Преподаватели через эти платформы могут создавать курсы высокого качества и динамичности, предлагая новый способ предоставления и получения образования.

Онлайн-образование имеет свои преимущества, включая гибкость для учащихся, которые могут получать доступ к учебным материалам в удобное для них время и темпе. Оно также позволяет школам привлекать больше учащихся, независимо от их географического положения, и расширять свою базу студентов.

Также возможно записать, архивировать и делиться данными записями лекций, что позволяет студентам многократно смотреть материалы. Онлайн-обучение экономит деньги на путешествиях, еде и жилье, что делает его более доступным, чем обычное обучение (Голубева, 2017).

Эти образовательные онлайн-платформы предлагают широкий спектр курсов и предметов, делая процесс обучения увлекательным для учащихся. Они также обеспечивают гибкость и удобство, предоставляя различные инструменты и ресурсы для интерактивного обучения. Благодаря этим платформам, дистанционное обучение становится ценным инструментом в образовательной среде.

Интернет-платформы для образования вызвали революцию в том, как студенты взаимодействуют с учебными материалами, что может значительно влиять на их мотивацию. Доступ к дополнительным материалам и раскрытие уникальных навыков обучения через онлайн-образование могут увеличить вовлеченность и мотивацию студентов. По исследованиям, изменения в методах обучения на онлайн-курсах могут подтолкнуть студентов к самостоятельности и вечному обучению, что дополнительно повысит их энтузиазм и мотивацию (Касаткина, 2019).

Можно достичь успеха в онлайн-курсах только при высокой вовлеченности студентов. Исследования показывают, что разницы в успеваемости между онлайн-курсами и традиционными интерактивными курсами практически нет, что подтверждает эффективность онлайн-платформ в стимулировании вовлеченности и мотивации студентов. Цифровые технологии имеют огромный потенциал для содействия успеху учащихся из разных культур, предоставляя им более инклюзивное и доступное обучение. Особенно эффективным методом в онлайн-образовании является перевернутое обучение, так как оно позволяет неуспевающим учащимся активно участвовать в процессе обучения и улучшать свои навыки самоопределения. Кроме того, этот метод способствует решению как учебных, так и психологических проблем (Краснова, 2019).

Дизайн виртуальной среды обучения может значительно повлиять на мотивацию взрослых учащихся на рабочем месте, что еще больше подчеркивает важность создания привлекательных онлайн-платформ для учащихся (Краснова, 2019). Более того, было обнаружено, что участие студентов в онлайн-обучении оказывает значительное влияние на результаты обучения студентов, что подчеркивает важность повышения мотивации и активного участия в онлайн-образовательных платформах. Многочисленные исследования продемонстрировали сильную корреляцию между электронным обучением и мотивацией студентов в высшем образовании, а интерактивные функции

онлайн-платформ повышают интерес студентов к обучению (Краснова, 2019). Это подчеркивает потенциал цифровых образовательных платформ для положительного влияния на вовлеченность и мотивацию учащихся на различных уровнях образования.

Материалы и методы исследования

Образовательные онлайн-платформы могут положительно повлиять на вовлеченность и мотивацию студентов. Предоставляя доступ к дополнительным материалам, способствуя самостоятельному обучению и создавая инклюзивную учебную среду, онлайн-обучение может повысить вовлеченность и мотивацию учащихся. Дизайн виртуальных учебных сред и использование интерактивных функций также способствуют повышению интереса и участия учащихся. Для образовательных учреждений крайне важно обучать своих учителей работе в онлайн-пространстве и создавать благоприятную среду обучения для эффективного удовлетворения потребностей учащихся и максимального вовлечения в онлайн-образовательные платформы.

Хотя образовательные онлайн-платформы для дистанционного обучения предлагают ряд преимуществ, они также имеют немало проблем и ограничений. Одной из основных проблем является доступность самого Интернета. Доступность Интернета не является универсальной и может быть дорогостоящей в определенных областях, препятствуя возможности некоторых людей участвовать в онлайн-программах (Semenova, 2016). Это отсутствие доступа к среде онлайн-обучения по экономическим или логистическим причинам может привести к исключению соответствующих студентов из участия в этих программах.

Более того, ограниченный доступ в Интернет может привести к несправедливому обучению и участию, особенно для студентов, чей доступ ограничен их финансовыми возможностями (Semenova, 2016). Доступность технологий, используемых учебными заведениями, может быть препятствием для студентов, которые не могут себе этого позволить, что еще больше исключает их из онлайн-программ.

Разработка и реализация онлайн-курсов могут быть сопряжены с трудностями. Учебная программа должна быть адаптирована к потребностям онлайн-среды и включать письменное общение и групповое взаимодействие для облегчения обучения (Semenova, 2016). Традиционные лекции в классе не подходят для успешных онлайн-программ, а учебная программа и методология обучения, которые работают в физических классах, могут быть не такими эффективными в онлайн-программах. В спешке с разработкой онлайн-программ учебные заведения часто упускают из виду важность тщательного рассмотрения и разработки учебной программы, что может негативно повлиять на общее качество обучения (Semenova, 2016).

Более того, онлайн-классы требуют, чтобы преподаватели делали свои занятия четкими, увлекательными и интерактивными, чтобы помочь учащимся сосредоточиться на уроке. Тем не менее, одной из самых больших проблем онлайн-обучения является борьба с концентрацией внимания на экране в течение длительных периодов времени, поскольку это дает учащимся больше шансов легко отвлечься на социальные сети или другие сайты. Чтобы образовательные онлайн-платформы были успешными, преподаватели должны иметь глубокое понимание различных подходов к преподаванию и обучению, избегая простого воспроизведения физической среды класса в онлайн-классах (Николаенко, 2018). Отсутствие надлежащего обучения онлайн-доставке и методологиям может поставить под угрозу успех онлайн-программы, а недостаточно подготовленные фасилитаторы могут снизить общее качество обучения в виртуальном классе. Важно признать, что успешное обучение на земле не всегда означает успешное онлайн-обучение (Semenova, 2016).

Решение таких вопросов, как доступ в Интернет, разработка учебных программ, подготовка инструкторов и вовлечение студентов, имеет решающее значение для обеспечения успеха онлайн-программ.

Результаты и обсуждение

Преимущества онлайн-курсов с точки зрения гибкости и доступности многочисленны и значительны. Одним из ключевых преимуществ является гибкость, предлагаемая онлайн-обучением,

позволяющая людям учиться по своему собственному графику и в своем собственном темпе (Семенова, 2017). Эта гибкость особенно полезна для тех, у кого плотный график или другие обязательства, поскольку она устраняет необходимость менять расписание или ездить в физические классы (Вайндорф-Сысоева, 2018). Кроме того, к онлайн-курсам можно получить доступ из любой точки мира, что обеспечивает доступность для широкого круга учащихся.

Это устраняет географические барьеры и позволяет людям получать образование независимо от их местонахождения (Вайндорф-Сысоева, 2018). Гибкость и доступность онлайн-курсов распространяется на стоимость материалов курса, при этом многие онлайн-курсы имеют более низкую стоимость материалов или вообще не требуют затрат по сравнению с традиционными очными занятиями (Титова, 2016).

Онлайн-обучение также предлагает безбумажную среду, что делает учебные материалы легко доступными и снижает потребность в бумажных учебниках (Вайндорф-Сысоева, 2018). Гибкость и доступность онлайн-курсов расширяют масштабы и охват образования, позволяя большему количеству людей получить доступ к возможностям обучения и адаптировать свое образование к их конкретным потребностям и целям.

Онлайн-курсы произвели революцию в том, как люди учатся и продвигаются в своем образовательном пути. Одним из ключевых аспектов онлайн-курсов, способствующих индивидуальному обучению, является внедрение непрерывной оценки. Включая регулярные короткие экзамены и чередуя мультимедийный контент и учебные материалы, онлайн-курсы повышают вовлеченность студентов и способствуют эффективному обучению (Электронное, 2019). Эта частая оценка также позволяет преподавателям внимательно следить за развитием учащихся и вмешиваться на раннем этапе, когда требуется помощь. Улучшенное отслеживание учащихся на онлайн-курсах позволяет преподавателям эффективно отслеживать индивидуальный прогресс и предоставлять индивидуальную поддержку по мере необходимости (Электронное, 2019). Исследования, проведенные в Гарвардском университете, показали, что регулярные экзамены на онлайн-курсах не только уменьшают отвлечение студентов, но также увеличивают количество конспектов и улучшают общее запоминание содержания. Онлайн-курсы обеспечивают гибкость и доступность, сделать образование доступным для работающих специалистов и частных лиц ограничивается такими факторами, как расстояние или финансовые ограничения (Яскевич, 2019).

Онлайн-курсы также предоставляют ценный ресурс для нетрадиционных студентов, которые могут не иметь доступа к традиционным вариантам обучения, позволяя им преследовать свои образовательные цели и прогрессировать индивидуально (Яскевич, 2019). Гибкость онлайн-курсов расширяет возможности студентов, предоставляя им контроль над своей учебной деятельностью, включая последовательность и продолжительность их взаимодействия с материалами курса.

Эта автономия в обучении способствует индивидуальному прогрессу, поскольку учащиеся могут адаптировать свой учебный опыт в соответствии со своими уникальными потребностями и предпочтениями. В целом, онлайн-курсы облегчают индивидуальное обучение и прогресс, обеспечивая гибкость, индивидуальную поддержку и привлекательную среду обучения, которая удовлетворяет разнообразные потребности учащихся.

Преимущества онлайн курсы с точки зрения экономики и масштабируемости являются значительными. Онлайн-курсы требуют меньших финансовых вложений по сравнению с традиционными очными курсами. Они более рентабельны, поскольку устраняют необходимость в физической инфраструктуре и сокращают расходы, связанные с поездками на работу, проживанием и другими сопутствующими расходами. Онлайн-курсы дают людям возможность узнать что-то новое, даже если это не связано напрямую с их работой или карьерными устремлениями. Эта гибкость позволяет учащимся изучать различные темы и расширять свои знания без дополнительных затрат. Кроме того, онлайн-курсы и программы легко масштабируются, поскольку они могут легко вместить большое количество участников без каких-либо ограничений физического пространства или ресурсов (Гречушкина, 2018). Эта масштабируемость позволяет образовательным учреждениям и организациям охватить более широкую аудиторию и предоставить возможности обучения большему количеству людей. В целом преимущества

экономии средств и масштабируемость онлайн-курсов делают их ценным вариантом с точки зрения экономичности и доступности в образовании и обучении (Гречушкина, 2018).

Текущее состояние онлайн-платформ и онлайн-курсов в российских вузах можно оценить, изучив распределение курсов на разных платформах. По состоянию на октябрь 2022 г. онлайн-курсы публикуются высшими учебными заведениями в России, а распределение классифицируется на основе платформ, используемых этими вузами. Высшая школа экономики опубликовала график, который дает представление о текущем состоянии образовательных онлайн-платформ и онлайн-курсов в российских университетах. По данным на октябрь 2022 года, эти онлайн-курсы доступны на 59 различных платформах.

Государственная информационная система «Современная образовательная среда в Российской Федерации» включает образовательные платформы, используемые для онлайн-курсов, всего опубликовано 1262 онлайн-курса 94 учреждениями российских вузов. Такое распределение онлайн-курсов отражает текущее состояние образовательных онлайн-платформ в российских вузах. Данные за октябрь 2022 г. показывают, что российские университеты используют несколько онлайн-платформ для распространения онлайн-курсов, показывая, что распространение не ограничивается одной платформой. Некоторые из популярных платформ включают Национальную платформу открытого образования (НООП), которая была разработана несколькими высшими учебными заведениями России и на которую приходится почти 16 процентов онлайн-курсов, предлагаемых российскими университетами, и платформа Степик, на которую приходится 13 процентов образовательных программ. Стоит отметить, что российские университеты активно внедряют новые образовательные платформы и используют дистанционные методы обучения в связи с ограничительными мерами и влиянием закрытых границ на возможность приезда иностранных студентов в Россию на учебный год.

Российские университеты ответили на растущий спрос на онлайн-образование, интегрировав онлайн-платформы и курсы в свои программы дистанционного обучения. Этот сдвиг был дополнительно ускорен введением дистанционного образования во время пандемии COVID-19, что положительно повлияло на индустрию электронного обучения в России. Однако в 2022 году рост рынка электронного обучения в России столкнулся с некоторыми проблемами. Например, крупный игрок на рынке - Coursera - приостановил свою деятельность в России в марте 2022 года.

Однако российские университеты поняли значимость онлайн-образования и пришли к выводу, что необходимо внедрять онлайн-платформы и курсы в программы дистанционного обучения. Это дает возможность студентам получать доступ к образовательным ресурсам, а также гибкость в своих графиках учебы. Внедрение онлайн-платформ и курсов российскими университетами является результатом их стремления адаптироваться к меняющейся среде образования и предоставлять студентам доступные и удобные возможности для обучения.

Внедрение онлайн-платформ и курсов в образовательный процесс стало все более активным в российских вузах в последние годы. Отличным примером такой платформы является OpenEdu, созданный в 2015 году ведущими российскими университетами с поддержкой Минобрнауки РФ.

В арсенале OpenEdu насчитывается более 350 курсов, разработанных ведущими учебными заведениями России к апрелю 2021 года. Это предоставляет широкий выбор возможностей студентам для обучения в разнообразных предметах. Проведенные исследования в 2017-2018 годах помогли выявить основные связи между онлайн-курсами и классическими образовательными программами.

Российские университеты часто сталкиваются с ограниченными ресурсами, включая профессиональных преподавателей и нехватку средств. Однако, использование платформы OpenEdu, образовательных онлайн-курсов, может быть решением для этих проблем. Включение таких курсов в учебные программы позволит университетам сократить расходы и обогатить учебный процесс. Есть перспективный путь для российских вузов, который предоставляет студентам гибкое и доступное обучение.

Заключение

Обучение в интернете становится все более доступным и результативным благодаря онлайн-курсам и образовательным платформам. Эти инструменты позволяют адаптировать учебный процесс к современным условиям. Студенты теперь могут выбирать место и время, которые наиболее удобны для них.

Однако мы не могли просто не учесть определенные препятствия и затруднения, которые возможно столкнуться в процессе использования этих инструментов. К таким сложностям относятся, например, вопросы, связанные с качеством предоставляемого контента, необходимостью получения технической поддержки, а также поддержание студентов мотивированными и активными во время онлайн-обучения. Это важно учитывать вместе с преимуществами использования указанных инструментов.

Сетевые образовательные платформы и онлайн-курсы играют значительную роль в современной образовательной сфере. Их использование следует рассматривать не как замену, скорее как дополнение к классическим методам обучения, однако возможные недостатки и проблемы необходимо учитывать. Для максимизации эффективности и позитивного влияния на учебный процесс необходимо внедрять соответствующие меры.

Список литературы

1. Вайндорф-Сысоева М.Е., Фаткуллин Н.Ю., Шамшович В.Ф. и др. Совершенствование процедуры рейтингования вузов по уровню развития электронного обучения // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 437. С. 165-170.
2. Власова Е.З. и др. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии в педагогическом образовании. СПб.: НИЦ АРТ, 2019. 92 с.
3. Голубева А.Н. Массовые открытые онлайн курсы: понятие, классификация и опыт применения в системе высшего образования // Вопросы педагогики. 2017. № 7. С. 25-29.
4. Гречушкина Н.В. Онлайн-курс: определение и классификация // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 6. С. 125-134.
5. Гречушкина Н.В. Массовые открытые онлайн-курсы в контексте современного образования // Сибирский педагогический журнал. 2018. № 4. С. 67-73.
6. Касаткина Н.П. Цифровизация образования. Опыт внедрения // Преемственность в образовании. 2019. № 23 (10). С. 643-648.
7. Краснова Г.А., Можаяева Г.В. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации. Томск: ТГУ, 2019. 200 с.
8. Николаенко М.Н. Цифровизация образования: перспективы и проблемы // VIII Международная научно-практическая конференция «Инвестиции, строительство, недвижимость как материальный базис модернизации и инновационного развития экономики», 2018. С. 599-602.
9. Семенова Т.В., Вилкова К.А. Типы интеграции массовых открытых онлайн курсов в учебный процесс университетов // Университетское управление: практика и анализ. 2017. № 21 (6). С. 114-126.
10. Семенова Т.В., Вилкова К.А. Типы интеграции массовых открытых онлайн-курсов в учебный процесс университетов // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 6 (112). С. 114-126.
11. Титова С.В. Массовые открытые онлайн-курсы в российском образовании: миф или реальность? // Вестник Московского университета. Серия 19. Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2016. № 1. С. 53-54.
12. 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.
13. Шерман Я. От «подрыва» к инновациям: о будущем MOOC // Вопросы образования. 2018. № 4. С. 21 -43.

14. Яскевич М.И. Массовые открытые онлайн-курсы как главная тенденция развития образования // Культурное наследие России. 2019. № 2. С. 79-84.
15. Semenova T., Rudakova L. Barriers to Taking Massive Open Online Courses (MOOCs) // Russian Education and Society. 2016. Vol. 58. № 3. P. 228-245.

Online educational platforms and online courses: analysis of effectiveness and benefits in the context of distance learning

Oksana L. Mokhova

candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of general humanitarian sciences and mass communications

Moscow International University

Moscow, Russia

mohova_oksana@mail.ru

 0000-0003-1796-495X

Elena V. Sachkova

candidate of philology, associate professor, associate professor of the department of linguistics

Russian University of Transport

Moscow, Russia

november29@yandex.ru

 0000-0002-8676-5148

Tatiana A. Pavlishak

candidate of pedagogical sciences, associate professor of the department of theory and practice of translation at the Institute of philology and history

Russian State University for the Humanities

Moscow, Russia

tatiana_lap@mail.ru

 0000-0001-8547-2397

Kira V. Trostina

senior lecturer of the department of foreign languages no. 1

Plekhanov Russian University of Economics

Moscow, Russia

TrostinaKV@rea.ru

 0000-0001-9274-0230

Received 29.04.2023

Accepted 19.05.2023

Published 30.06.2023

 10.25726/g8310-8465-4807-c

Abstract

The progressive advancement of digital technologies and the Internet landscape is profoundly influencing the modern educational context, leading to significant transformation and dynamic rejuvenation of learning methods. Online courses and web platforms have become catalysts in the evolution of the educational sphere, rendering the learning process more adaptive and accessible. A thorough investigation and adequate

evaluation of the benefits and efficiency of these innovative tools in distance learning have become indispensable tasks. The central focus of this material is the analytical examination of the benefits and effectiveness of the application of web platforms and online courses within the educational context. The basis of the research is distance education, a key structural component in the field of contemporary education. Established educational approaches are being revitalized and are becoming accessible to a broader range of individuals thanks to the transformation and simplification of the learning process through online platforms and courses. However, alongside the apparent advantages, there are also specific characteristics and difficulties associated with the use of these tools, which we will consider in this article. With the aim of optimizing the overall educational process, conducting a detailed analysis of online platforms and courses to determine their effectiveness and benefits is critically important. Such an analytical approach is necessary to determine their place in the modern educational system and to create strategies and recommendations for their future application.

Keywords

education, platforms, courses, research.

References

1. Vajndorf-Sysoeva M.E., Fatkullin N.YU., SHamshovich V.F. i dr. Sovershenstvovanie procedury rejtingovaniya vuzov po urovnyu razvitiya elektronnoho obucheniya // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. 2018. № 437. С. 165-170.
2. Vlasova E.Z. i dr. Elektronnoe obuchenie i distancionnye obrazovatel'nye tekhnologii v pedagogicheskom obrazovanii. SPb.: HIC ART, 2019. 92 s.
3. Golubeva A.H. Massovye otkrytye onlajn kursy: ponyatie, klassifikaciya i opyt primeneniya v sisteme vysshego obrazovaniya // Voprosy pedagogiki. 2017. № 7. S. 25-29.
4. Grechushkina H.V. Onlajn-kurs: opredelenie i klassifikaciya // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2018. T. 27. № 6. S. 125-134.
5. Grechushkina N.V. Massovye otkrytye onlajn-kursy v kontekste sovremennogo obrazovaniya // Sibirskij pedagogicheskij zhurnal. 2018. № 4. S. 67-73.
6. Kasatkina N.P. Cifrovizaciya obrazovaniya. Opyt vnedreniya // Preemstvennost' v obrazovanii. 2019. № 23 (10). S. 643-648.
7. Krasnova G.A., Mozhaeva G.V. Elektronnoe obrazovanie v epohu cifrovoj transformacii. Tomsk: TGU, 2019. 200 s.
8. Nikolaenko M.N. Cifrovizaciya obrazovaniya: perspektivy i problemy // VIII Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya «Investicii, stroitel'stvo, nedvizhimost' kak material'nyj bazis modernizacii i innovacionnogo razvitiya ekonomiki», 2018. S. 599-602.
9. Semenova T.V., Vilkova K.A. Tipy integracii massovyh otkrytyh onlajn kursov v uchebnyj process universitetov // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. 2017. № 21 (6). S. 114-126.
10. Semenova T.V., Vilkova K.A. Tipy integracii massovyh otkrytyh onlajn-kurov v uchebnyj process universitetov // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. 2017. T. 21. № 6 (112). S.114-126.
11. Titova S.V. Massovye otkrytye onlajn-kursy v rossijskom obrazovanii: mif ili real'nost'? // Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 19. Lingvistika i mezhkul'turnaya kommunikaciya. 2016. № 1. S. 53-54.
12. Tret'yakov V.S., Larionova V.A. Otkrytye onlajn-kursy kak instrument modernizacii obrazovatel'noj deyatel'nosti v vuze // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2016. № 7 (203). S. 55-66.
13. SHerman YA. Ot «podryva» k innovaciyam: o budushchem MOOK // Voprosy obrazovaniya. 2018. № 4. С. 21 -43.
14. YAskevich M.I. Massovye otkrytye onlain-kursy kak glavnyaya tendenciya razvitiya obrazovaniya // Kul'turnoe nasledie Rossii. 2019. № 2. S. 79-84.
15. Semenova T., Rudakova L. Barriers to Taking Massive Open Online Courses (MOOCs) // Russian Education and Society. 2016. Vol. 58. № 3. P. 228-245.