

ОБЗОРЫ

УДК 378.14

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Куркина Н.Р., Стародубцева Л.В.

*ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт им. М.Е. Евсевьева»,
Саранск, e-mail: malis5@yandex.ru*

Современные цифровые технологии являются эффективным средством коммуникации, инструментом развития цифрового образовательного пространства, содействуют сотрудничеству и творчеству, формированию компетенций, необходимых для жизни в оцифрованном мире. Целью исследования является изучение возможностей цифровой образовательной среды как инструмента повышения эффективности управления образовательной организацией. Материалы и методы: методологической основой исследования является идея среднего подхода. Основными методами выбраны теоретический анализ литературы и интернет-контента по вопросам цифровой образовательной среды, обобщение опыта использования цифровой образовательной среды в управлении образовательной организацией. Результаты исследования: цифровая образовательная среда является значимым фактором, определяющим успешную реализацию основной образовательной программы любого уровня образования. Информационно-образовательная среда нами рассмотрена как важный инструмент управления образовательными информационными и коммуникационными технологиями в образовательной организации, обеспечивающий гибкость, мобильность и удобство работы для всех участников образовательного процесса. Заключение: развитие цифровой образовательной среды образовательной организации обеспечит модернизацию педагогического процесса, формирование у обучающихся необходимого уровня цифровой грамотности, внедрение в педагогическую практику технологий электронного обучения, модели смешанного обучения, автоматизацию и повышение эффективности процессов управления образовательной организацией.

Ключевые слова: цифровая образовательная среда, информатизация образования, информационные технологии, управление, цифровая грамотность

DIGITAL EDUCATION ENVIRONMENT AS A INCREASE EFFICIENCY THE MANAGEMENT OF AN EDUCATIONAL ORGANIZATION

Kurkina N.R., Starodubtseva L.V.

Mordovia M.E. Evseviev State Pedagogical Institute, Saransk, e-mail: malis5@yandex.ru

Modern digital technologies are an effective means of communication, a way for the development of a digital educational space, promote cooperation and creativity, the formation of competencies necessary for life in a digitalized world. The aim of the study is to study the capabilities of the digital educational environment as away improving the management of the educational organization. Materials and methods: the methodological basis of the research is the idea of an environmental approach. The main methods are selected theoretical analysis of literature and Internet content on the issues of the digital educational environment, a generalization of the experience of using the digital educational environment in the management of the educational organization. Results: the digital educational environment is a significant factor determining the successful implementation of the main educational program at any level of education. We considered the information and education environment as an important tool for managing educational information and communication technologies in an educational organization, providing flexibility, mobility and ease of work for all participants in the educational process. Conclusion: development of the digital educational environment of the educational organization will ensure modernization of the pedagogical process, formation of the necessary level of digital literacy among students, introduction of e-learning technologies, mixed learning models into pedagogical practice, automation and improvement of efficiency of the educational organization management processes.

Keywords: digital and educational environment, informatization of education, information technologies, management, digital literacy

В последние десятилетия процесс цифровизации приобретает внушительные масштабы практически во всех социальных сферах. Появление на мировом рынке новых информационных технологий, позволяющих использовать новые управленческие механизмы, с каждым годом все сильнее оказывает влияние на развитие экономики в целом и на сферу образования в частности. Обучение в эпоху цифровизации будет непрерывным, социально ориентированным,

персонализированным, учитывающим потребности и интересы каждого обучающегося, а решения будут приниматься на основе большого объема данных. Образовательные организации должны научиться не только прогнозировать изменения, но и внедрять инновации таким образом, чтобы получить для себя конкурентные преимущества. Вузу необходимо быть открытым изменяющемуся миру, быть конкурентоспособным, постоянно повышать качество своих услуг.

Современные цифровые технологии, медиаплатформы, электронные тексты все более востребованы в образовании, так как способствуют реализации образовательных возможностей, позволяют более эффективно выстраивать образовательный процесс, помещая обучающихся и педагогов в центр сетевого социального мира [1]. Новые цифровые технологии позволяют решать ключевые задачи образования, не решаемые или плохо решаемые на основе традиционных технологий. Цифровые технологии обеспечивают возможности повышения качества образования, успешности функционирования внутренней структуры образовательной организации, что подразумевает использование цифровых систем планирования ресурсов, электронных систем документооборота, систем поддержки разработки и принятия управленческого решения.

Все вышеизложенное определяет цель исследования – изучение возможностей цифровой образовательной среды как инструмента повышения эффективности управления образовательной организацией.

Первостепенное значение цифровизации образования заключается в ее направленности на успешную самореализацию индивидов, непрерывность и последовательность образования в условиях инновационного развития экономики [2].

Указом Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года» Правительству Российской Федерации при разработке национального проекта в сфере образования необходимо:

1) внедрить на уровнях основного общего и среднего общего образования и высшего, новые методы обучения и воспитания, образовательные технологии, обеспечивающие освоение обучающимися базовых навыков и умений и повышающие их мотивацию к обучению;

2) создать современную и безопасную цифровую образовательную среду, обеспечивающую высокое качество и доступность образования всех видов и уровней в формате единого федерального образовательного пространства [3].

Федеральное законодательство устанавливает необходимость создания условий для функционирования электронной образовательной среды для реализации образовательных программ [4].

Теоретические основы обоснования сущностных изменений образования в информационном обществе заложены А.Г. Асмоловым, А.Л. Семеновым, А.Ю. Уваровыми, Е.И. Булин-Соколовой и др. [5–8].

Разработке, внедрению, управлению современной информационно-образовательной среды образовательных организаций посвящены работы С.В. Зенкина, О.А. Ильченко, Б.С. Ахметова и Е.И. Бидайбекова [9–11].

Показатели уровня информатизации и критерии, определяющие эффективность использования средств ИКТ в образовательном процессе, модели механизма управления образовательными организациями в условиях информатизации рассматриваются в работах Г.К. Нургалиева, А.И. Тажигулова [12]. Роли информационной образовательной среды в управлении образовательной организацией посвящены работы Н.Р. Куркиной, П.Р. Мурадовой, Б.С. Садулаевой, Л.В. Стародубцевой [13–16].

Вопросы использования возможностей цифровой образовательной среды в целях повышения эффективности управления образовательной организацией изучены в отечественной литературе не в достаточной степени, при этом данный аспект является одним из приоритетных направлений государственной политики РФ, что подчеркивает актуальность и требует глубокого осмысления.

Материалом для данного исследования послужили теоретические и практические работы в области педагогики, а также смежные исследования. В ходе исследования был применен спектр методов: аналитико-синтетическое изучение научной и методической литературы, методы логического анализа понятий, для конкретизации понятия цифровая образовательная среда и выявления оптимальных условий ее эффективного использования в управлении образовательной организацией.

Цифровая среда образовательной организации предполагает определенные ИКТ-инструменты, которые систематизированы и отвечают требованиям ФГОС, что направлено на более эффективное достижение результатов обучения. Эффективное управление образовательной организацией предполагает, что цифровая среда должна стать общим полем взаимодействия для всех участников образовательных отношений, эффективным инструментом управления качеством образования. Следовательно, основополагающим принципом построения цифровой образовательной среды является открытость, что подразумевает наличие возможности для каждого участника процесса образования использовать информационные системы, входящие в содержание цифровой образовательной среды, заменять их или добавлять новые компоненты [17].

Цифровая среда образовательной организации динамично развивается в соот-

ветствии с современными тенденциями модернизации образования. Важной задачей цифровой среды является эффективное и удобное предоставление информационных и коммуникационных услуг, цифровых инструментов участникам образовательного процесса. Простой рост количества мультимедийной техники не гарантирует высоких результатов [18]. Соответственно, перед управлением ставится задача по созданию информационно-образовательной среды, комфортной для сотрудничества и взаимодействия всех субъектов образовательного процесса. Образовательная организация должна быть оснащена современной техникой и программным обеспечением, что предполагает их эффективное использование в образовательном процессе с учетом уровня компетентности сотрудников. Таким образом, цифровая среда является системой информационно-образовательных ресурсов и инструментов, обеспечивающей успешную реализацию управленческих воздействий в образовательной деятельности [19].

С целью повышения эффективности управления образовательной организацией субъектам образовательного процесса необходимо свободно ориентироваться в современном информационно-образовательном пространстве при выборе цифровых инструментов и приложений, необходимо учитывать их направленность:

- создание учебных задач, их распределение и получение результатов;
- организация и обеспечение своевременной обратной связи с обучающимися и их родителями;
- создание и совместное использование продуктов цифрового обучения;
- оценивание с помощью тестов, викторин и опросов, позволяющих мгновенно оценивать результаты, получать их визуальное представление, проанализировать для координации дальнейших действий;
- создание виртуальных классов, отслеживание деятельности класса в целом и каждого обучающегося персонально;
- публикация документов в электронном виде и организация обмена с выбранными пользователями [7].

Сегодня широкое распространение получили цифровые образовательные технологии МООС (массовые открытые онлайн-курсы). Такие курсы дистанционного электронного обучения предоставляются современными образовательными организациями для всех желающих. Они позволяют обучающему дистанционно в любой удобной форме получить квалифицированное обучение по конкретному узкому направлению в соответствии со своим уровнем

знаний, потребностями и профессиональными интересами [20].

Онлайн-обучение в рамках цифровой образовательной среды предполагает применение технологий синхронного и асинхронного обучения. Синхронные онлайн-занятия предусматривают одновременное участие в них обучающихся и педагогов в конкретное время. Асинхронные курсы заключаются в том, что преподаватели выкладывают в интернет учебный материал и задания, а обучающиеся, в свою очередь, работают с ними в любое время удобное для них [21].

В системе цифрового обучения значимыми выступают технологии «eLearning» (электронного обучения), включающие широкий спектр приложений и процессов, направленных на обеспечение доступа обучающихся к учебным материалам.

На формирование цифровой образовательной среды в образовательной организации значительное влияние оказывают следующие аспекты: 1) уровень компетентности педагогов; 2) возможность использования информационно-образовательных ресурсов в преподавании всех учебных дисциплин; 3) возможности использования информационных и коммуникационных технологий в воспитательной и других видах деятельности образовательной организации; 4) обеспеченность образовательной организации необходимыми информационно-образовательными ресурсами; 5) условия, необходимые для использования цифровых инструментов всеми субъектами образовательного процесса; 6) свободный доступ к информационным ресурсам локальной сети, глобальной сети Интернет и другим ресурсам; 7) постоянное развитие технической инфраструктуры цифровой образовательной среды [1].

Действенной будет информационная система управления, созданная в рамках цифровой среды образовательной организации, нацеленная на сбор информации по комплексу направлений:

- образовательному процессу и успеваемости;
- числу обучающихся;
- научно-исследовательской деятельности;
- хозяйственной части;
- финансово-экономической деятельности [22].

Такая организация будет содействовать эффективному контролю за качеством образования, организации мониторинга финансово-хозяйственной деятельности, планированию и анализу научно-исследовательской деятельности, наблюдению за организацией образовательного процесса [23].

Эффективной в данном аспекте будет информационная система управления, предполагающая ведение электронных журналов, использование электронных учебников, организацию мониторинга по значимым направлениям образовательного процесса, ведение электронного документооборота и автоматизированные рабочие места [24].

Информационная система управления образовательной организацией должна обладать следующими значимыми характеристиками:

- многоаспектность – информационная система должна быть нацелена на решение комплекса взаимосвязанных задач разного характера и сложности;

- структурность – позволяющая информационной системе управления образовательной организацией гибко распределять задания участникам и организаторам образовательного процесса;

- целостность – позволяющая организаторам образовательного процесса при помощи информационной системы управления создавать необходимую документацию по всем направлениям деятельности;

- открытость – позволяющая подключать к системе необходимых участников и организаторов образовательного процесса [15].

Оценку эффективности участия информатизации в управлении образовательной организацией можно проводить с использованием ряда параметров:

- 1) проведение самоанализа достижения целей, использования средств информатизации со стороны администрации (административный самоанализ) и педагогов (педагогический самоанализ);

- 2) проверка результатов, полученных в ходе самоанализа, на объективность через анкетирование участников образовательного процесса для согласования самооценки и внешней оценки;

- 3) проверка новых образовательных результатов (ИКТ-компетентность) через педагогические измерения;

- 4) разработка и определение критериев качества конкретной образовательной организации, по которым будет оцениваться результативность использования ИКТ [25].

Как такие ориентиры качества могут быть использованы следующие показатели:

- появление и распространение новшеств с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- повышение образовательных результатов обучающихся (дистанционные олимпиады, сетевые проекты и другое);

- использованием вебинаров с целью распространения опыта использования новых педагогических технологий;

- повышение уровня интернет-активности педагогов;

- признание достижений организации и отдельных преподавателей в профессиональном сообществе в связи их достижениями с использованием ИКТ [26].

Заключение

Цифровая образовательная среда образовательной организации помогает в решении многих управленческих задач:

- информационно-методическое сопровождение образовательного процесса;

- рациональное планирование образовательного процесса оптимизация и его материально-технического обеспечения;

- эффективный мониторинг образовательного процесса;

- организация работы с потоками информации;

- оптимизация взаимодействия всех субъектов образовательного процесса;

- дистанционное взаимодействие с организациями-партнерами;

- повышение престижности образовательной организации.

Цифровая форма организации деятельности любой образовательной организации, а значит, и вуза становится значимым показателем, обеспечивающим эффективное функционирование, развитие, конкурентоспособность и востребованность. Соответственно, цифровая образовательная среда становится одним из критериев оценки эффективности управления образовательной организацией.

Необходимо отметить, что цифровизация образовательного процесса, в том числе и в управлении образовательной организацией, не заменяет привычных методов и технологий работы, а является дополнительным, рациональным и удобным источником информации, наглядности, ускоряющим процесс достижения положительных результатов в работе.

Внедрение цифровых технологий и цифровых инструментов, их использование в управлении организацией, в обеспечении доступа к цифровым учебным и методическим материалам, в расширении пространства для творчества содействует переходу к модели персонализированной организации образовательного процесса. Цифровая образовательная среда помогает достичь более высокого уровня качества образования и контроля за образовательными достижениями обучающихся, позволяя оперативно их оценивать. Управление образовательной организацией в цифровой среде дает возможность оперативно выявлять возникающие у обучающихся и педагогов

затруднения, также оперативно принимать оптимальные решения и корректировать свою работу.

Исследование выполнено в рамках Программы внутривузовских грантов ФГБОУ ВО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева» по мероприятию 2 «Проектирование и разработка компетентностно-ориентированного содержания и технологий образования».

Список литературы

1. Kurkina N.R., Zaitseva N.A., Larionova A.A., Zhukova M.A., Dashkova E.V., Vinogradova M.V., Dvornikova T.A. Problems And Prospects of Using Vr- Technologies in the Process of Forming Students. Journal Professional Competencies. International of Applied Exercise Physiology (IAEP). 2019. Vol. 8. No 1. P. 301. URL: <http://ijaep.com/incomplete/41.%20Zaitseva%20et%20al.-IAEP.pdf> (дата обращения: 12.09.2019).
2. Шаталов М.А., Мычка С.Ю. Формирование системы непрерывного образования в условиях инновационного развития экономики // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2017. Т. 14. С. 324–329.
3. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации до 2024 года» [Электронный ресурс]. URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 12.09.2019).
4. Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (последняя редакция) [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 12.09.2019).
5. Асмолов А.Г., Семенов А.Л., Уваров А.Ю. Российская школа и новые информационные технологии: взгляд в следующее десятилетие. М.: Изд-во «НексПринт», 2010. 84 с.
6. Семенов А.Л. Качество информатизации школьного образования // Вопросы образования: научно-образовательный журнал. 2005. № 3. С. 248–270.
7. Булин-Соколова Е.И., Семенов А.Л., Уваров А.Ю. Школа информатизации: путь к обновлению образования // Информатика и образование. 2013. № 11. С. 3–12.
8. Уваров А.Ю. Ориентиры образовательных реформ и информационные технологии // Образовательная политика. 2012. № 1 (57). С. 11–20.
9. Зенкина С.В., Кузнецов А.А. Новая информационно-коммуникационная образовательная среда // Основы общей теории и методики обучения информатики. Под общей ред. А.А. Кузнецова. М.: Бинном, 2009. 154 с.
10. Ильченко О.А. Организационно-педагогические условия разработки и применения сетевых курсов в учебном процессе: На примере подготовки специалистов с высшим образованием: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Москва, 2002. С. 193. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.dissercat.com/content/organizatsionno-pedagogicheskie-usloviya-razrabotki-i-primeneniya-setevykh-kurosov-v-uchebnom> (дата обращения: 15.10.2019).
11. Ахметов Б.С., Бидайбеков Е.Б. Информационная образовательная среда вуза: разработка, внедрение, перспективы: материалы III Всероссийской научно-практической конференции-выставки. Омск, 2006. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.omsu.ru/conference/stat.php> (дата обращения: 12.09.2019).
12. Нургалиева Г.К., Тажигулова А.И. Индикаторы оценки внедрения ИКТ в организациях образования. Алматы: Национальный центр информатизации, 2010. 65 с.
13. Куркина Н.Р., Чиркунова Е.К. Использование электронного обучения в подготовке магистрантов // Современные проблемы науки и образования. 2016. № 5. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=25398> (дата обращения: 12.09.2019).
14. Куркина Н.Р., Стародубцева Л.В. Цифровые технологии как фактор повышения эффективности образовательного процесса // Вестник Самарского университета. № 1. Т. 9. 2019. С. 14–16.
15. Садулаева Б.С., Мурадова П.Р. Информационно-образовательная среда как фактор повышения эффективности управления учебными заведениями // Общество: социология, психология, педагогика. 2016. № 2. [Электронный ресурс]. URL: http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/spp/2016/2/pedagogics/sadulaeva-muradova.pdf (дата обращения: 25.09.2019).
16. Зейналов Г.Г., Стародубцева Л.В. Динамика инновационных процессов в Мордовском государственном педагогическом институте им. М.Е. Евсевьева // Гуманитарные науки и образование. 2016. № 1 (25). С. 35–38.
17. Кечиев Л.Н. Методы и средства построения образовательного портала технического вуза // Открытое образование. 2002. № 2. С. 34–42.
18. Волкова Е.А. Организация информационно-образовательной среды в ОУ как средство реализации требований ФГОС // Образовательная среда сегодня: стратегии развития: материалы II междунар. науч.-практ. конф. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. С. 376–377.
19. Андреев А.А. Некоторые проблемы педагогики в современных информационно-образовательных средах Инновации в образовании. 2004. № 6. С. 98–112.
20. Калачева И.В. Система дистанционного обучения moodle в образовательном пространстве вуза // Современный университет в цифровой образовательной среде: ориентиры на опережающее развитие: материалы X Междунар. учеб.-метод. конф. (Чебоксары, 25 октября 2018 г.) / Под ред. А.Ю. Александрова, Е.Л. Николаева. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2018. С. 19–23.
21. Токтарова В.И. Педагогическое управление процессом обучения студентов в условиях информационно-образовательной среды вуза // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. 2015. № 1 (85). С. 178–185.
22. Шаталов М.А., Мычка С.Ю. Формирование системы непрерывного образования в условиях инновационного развития экономики // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2017. Т. 14. С. 324–329.
23. Андреева А.А. Информационно-образовательная среда университета // Международный научно-исследовательский журнал. 2018. № 11 (77) Часть 1. С. 37–34. [Электронный ресурс]. URL: <https://research-journal.org/technical/informacionno-obrazovatel'naya-sreda-universiteta/> (дата обращения: 18.10.2019).
24. Башмаков М.И., Поздняков С.Н., Резник Н.А. Информационная среда обучения // Изд-во: Свет, 1997. 400 с.
25. Бабин Е.Н. Индикаторы инновационности образовательных услуг в сетевой среде университета // Университетское управление: практика и анализ. 2013. № 1. С. 70–77.
26. Кирвас В.А. Информационно-образовательная среда университета // Экспертные оценки элементов учебного процесса: материалы IX межвуз. науч.-практ. конф. X. Изд-во: НУА, 2007. С. 39–41.