Торайғыров университетінің
ҒЫЛЫМИ ЖУРНАЛЫ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайғыров университета

ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ ХАБАРШЫСЫ

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СЕРИЯСЫ
1997 ЖЫЛДАН БАСТАП ШЫҒАДЫ

ВЕСТНИК ТОРАЙҒЫРОВ УНИВЕРСИТЕТА

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СЕРИЯ
ИЗДАЕТСЯ С 1997 ГОДА

ISSN 2710-2661

№ 4 (2021)

ПАВЛОДАР

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Торайгыров университета

Педагогическая серия
выходит 4 раза в год

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на переучет периодического печатного издания,
информационного агентства и сетевого издания

№ KZ03VPY00029269

выдано

Министерством информации и коммуникаций
Республики Казахстан

Тематическая направленность

публикация материалов в области педагогики,
психологии и методики преподавания

Подписной индекс – 76137

<https://doi.org/10.48081/BFRH7055>

Бас редакторы – главный редактор

Бурдина Е. И.

д.п.н., профессор

Заместитель главного редактора

Абыкенова Д. Б., *PhD доктор*

Ответственный секретарь

Нургалиева М. Е., *PhD доктор*

Редакция алқасы – Редакционная коллегия

Пфейфер Н. Э.,

д.п.н., профессор

Жуматаева Е.,

д.п.н., профессор

Абибулаева А. Б.

д.п.н., профессор

Фоминых Н. Ю.,

д.п.н., профессор (Россия)

Снопкова Е. И.,

к.п.н., профессор (Белоруссия)

Мирза Н. В.,

д.п.н., профессор

Донцов А. С.,

доктор PhD

Шокубаева З. Ж.,

технический редактор

За достоверность материалов и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели

Редакция оставляет за собой право на отклонение материалов

При использовании материалов журнала ссылка на «Вестник Торайгыров университета» обязательна

<https://doi.org/10.48081/RIYQ4761>***А. Ж. Асаинова¹, Д. Б. Абыкенова², И. М. Макарихина³**^{1,2}Торайгыров университет,

Республика Казахстан, г. Павлодар

³Новосибирский государственный

архитектурно-строительный университет,

Российская Федерация, г. Новосибирск

ОНЛАЙН-ТЕХНОЛОГИИ В ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ПО ЦИФРОВЫМ НАВЫКАМ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Организация обучения в период пандемии Covid-19 стало сложным периодом для преподавателей университетов из-за недостаточного уровня развития цифровых навыков. Цифровые навыки включают в себя умение работать создавать цифровые ресурсы, использовать системы видеоконференц связи, облачные технологии. Одним из эффективных средств повышения цифровых навыков преподавателей являются курсы повышения квалификации. В статье рассматриваются онлайн-технологии, которые применялись в обучении преподавателей на курсах повышения квалификации в период карантинного времени. Описана актуальность проблемы, заключающаяся в недостаточном уровне развития цифровых навыков у педагогов во время обучения в пандемию Covid-19. Были организованы курсы повышения квалификации, в процессе которых обучено 643 педагога.

Использованы онлайн-технологии для повышения квалификации преподавателей по цифровым навыкам: система управления обучением LMS, офисные приложения на основе облачных технологий Google Docs, чат WhatsApp, сетевые сервисы Web 2.0 (Prezi, ThingLink, Padlet), облачные технологии и платформа для проведения вебинаров Zoom.

Для успешной подготовки преподавателей были созданы дистанционные курсы на платформе университета, включающие видеолекции, инструкции, чек-листы по использованию сервисов, тестовые материалы.

Ключевые слова: онлайн-технологии, повышение квалификации преподавателей, цифровые навыки, пандемия COVID-19, карантинное обучение, Web 3.0 в образовании.

Введение

Вспышка пандемии Covid-19 предъявила серьезные требования к системе образования. Обеспечение дистанционного обучения студентов на дому стало сложной задачей для преподавателей в условиях ограниченного времени и ресурсов, поскольку офлайн-технологии в вузовском обучении преобладали над онлайн технологиями.

К тому же, несмотря на достаточно высокий уровень цифровизации Казахстана, некоторые преподаватели вузов не обладали достаточным уровнем развития цифровых навыков. Объясняется это следующим. В момент выхода университетов на карантинное обучение имели свои LMS и учебный контент, поскольку уже функционировала дистанционная форма обучения для некоторых студентов [1].

Однако, в большинстве случаев, дистанционное обучение проходило в асинхронном формате. Поэтому преподаватели не владели навыками организации синхронных занятий в зуме, организации коммуникации со студентами в онлайн режиме. Последние исследования указывают на трудности, испытываемые преподавателями при полном переходе на дистанционное обучение [1], [2], [3], [4].

Для решения этой проблемы в университетах организовывались курсы повышения квалификации по повышению уровня цифровых навыков. При этом формат обучения также был дистанционным. Поэтому одной из проблем дистанционного повышения квалификации стало поиск эффективных онлайн технологий подготовки преподавателей.

Статья направлена на изучение вопроса: какие онлайн-технологии используются для повышения квалификации преподавателей по цифровым навыкам для организации дистанционного обучения студентов?

Материалы и методы

Для проведения исследования были организованы курсы повышения квалификации для преподавателей университетов «Инновационные образовательные технологии дистанционного и смешанного обучения», «Hi-Tech Management». Участвовали педагоги университетов Павлодарского региона, Карагандинской области. Всего участвовало 643 человека.

Содержание обучения курса повышения квалификации включало в себя:

– Дистанционное обучение, формы взаимодействия с обучаемым, модели обучения;

- Цифровые образовательные ресурсы, виды, инструменты создания;
- Сервисы Web 3.0 в обучении. Создание класса в Google Classroom. Виртуальная доска. Сервис интерактивных карт. Использование сервисов Google;
- Геймификация учебного процесса: Voki, Google-формы, Kahoot, Quiz, LearningApps;
- Создание инфографики для учебного контента (Infogr.am, Google Charts, Easel.ly, Draw.io, Canva);
- Запись видеолекций и публикация их. Ведение youtube-канала и управление контентом. Трансляция;
- Использование MOOK (массовых открытых онлайн-курсов) для формального и неформального обучения;
- Сервисы вебинаров. Обзор, создание комнаты. Другие стриминговые платформы.

Форма обучения была полностью дистанционной, то есть слушатели, в свободное от работы время проходили занятия у себя дома, находясь в изоляции.

Результаты и обсуждение

Для организации дистанционного обучения слушателей использовалась платформа LMS. LMS (Learning Management System) является необходимой частью создания курса, в которой сосредотачивается весь контент [5], [6]. Наиболее распространенной технологией является использование CMS-Moodle и Google For Education [7]. Для информирования и взаимодействия со студенческими группами преподаватели многих университетов также широко стали использовать интернет-мессенджер Telegram, электронная почта, использование стриминговых платформ (Skype и Zoom) [8].

В нашем исследовании в качестве точки входа в обучение мы выбрали LMS университета open.tou.edu.kz. Был создан курс с материалами (рисунок 1) с соответствующими темами. Каждый урок создан по шаблону стоп-урока, предполагающее обязательное выполнение предыдущего урока.

В каждом окне занятия были прикреплены презентации, гайды, чек-листы по использованию технологий дистанционного обучения. После онлайн урока здесь же прикреплялись видеозаписи. Слушатели имели постоянный доступ к просмотру материалов.

Практические работы слушатели прикрепляли в окне диалога (рисунок 2).

Рисунок 1 – Дистанционный курс на LMS университета

Рисунок 2 – Диалоговое окно

Авторами были разработаны тестовые материалы (рис.3), позволяющие оценить усвоение материала и строить дальнейшую стратегию обучения.

Рисунок 3 – Тесты в LMS

Стримминговые платформы – сервисы для онлайн вещания звуковой и видеoinформации. Популярными сервисами дистанционного обучения стали Zoom и Skype [8], а также собственная разработка университета приложение MeeToU. Они позволяют общаться в реальном режиме, создавая эффект присутствия на занятии. Программа Zoom и MeeToU использована нами для проведения вебинаров.

Для организации виртуального взаимодействия тьютора и слушателей в процессе проведения курсов повышения квалификации были активно использованы сервисы Web 3.0. Каждый сервис выполнял свою функциональную часть. Так, например, для размещения учебных материалов использовалась виртуальная доска Padlet (рисунок 4).

Функциональные возможности виртуальной доски позволили размещать следующие виды учебных материалов: документы (текстовые, электронные таблицы, PDF-файлы и т.п.), URL-ссылки на интернет-ресурсы и Google Docs, видео и аудио. Эффективным, на наш взгляд, является то, что на виртуальных досках не только можно выкладывать материалы преподавателю, но и модерировать доску другим пользователям.

Кроме того, функциональные возможности виртуальной стены позволяют настраивать ее так, чтобы проверяющий тьютор мог оценить работы, размещенные на стене, а также писать комментарии к каждому объекту. Это позволило принимать и проверять выполненные практические задания слушателей курсов.

Рисунок 6 – Презентация Canva

Весьма полезным средством для реализации практических заданий явились средства GoogleDocs. Совместная деятельность слушателей по выполнению практических заданий позволила создавать общие проекты, в ходе выполнения которых каждый слушатель выполнял свою функцию. Так, к примеру, с помощью GoogleSheets была создана коллективная копилка информационных ресурсов по работе с инфографикой. С помощью GoogleDocs писали совместные научные тексты. На GoogleDrive хранили все материалы и дистрибутивы необходимых программ. Каждый слушатель создал свой Google аккаунт для доступа к ресурсам. Посредством сервиса GoogleClassroom был создан онлайн-курс для обучения слушателей, в котором контролировался процесс освоения материала и выполнения практических заданий (рисунок 7).

Рисунок 7 – Виртуальная комната Google Classroom

Кроме того, в процессе обучения были использованы мобильные приложения. К примеру, для Ankidroid были созданы флэш-карты терминов на русском и английском языках, использующихся в области ИКТ. QrCode позволял считывать сканкоды и переходить на необходимый интернет-ресурс. С помощью Kahoot, Quizziz и Clickers были созданы интерактивные опросы в реальном времени.

Были использованы облачные технологии (сервисы), в которых хранились практические работы слушателей, дополнительные материалы.

Для оперативного общения в группе был использован мессенджер Whatsapp. Онлайн-технологии были использованы в соответствии с моделью асинхронного и синхронного обучения [10].

Результаты оценки практических работ слушателей показала, что 78 % преподавателей успешно справились с заданиями курса, что свидетельствует о целесообразности использования выбранных онлайн-технологий повышения квалификации преподавателей.

Выводы

Анализируя опыт дистанционного повышения квалификации педагогов, мы пришли к выводу, что для овладения слушателями практических навыков важно использовать онлайн-технологии, включающие интерактивность. Эффективность зависит от цели использования сервиса.

Основные онлайн-технологии для повышения квалификации преподавателей по цифровым навыкам:

- система управления обучением LMS;
- офисные приложения на основе облачных технологий (Google Docs);
- чат WhatsApp;
- сетевые сервисы Web 2.0 (Prezi, ThingLink, Padlet);
- облачные технологии и платформа для проведения вебинаров Zoom.

В дальнейшем будут рассмотрены методические особенности использования онлайн-технологий в определенной теме освоении цифровых навыков преподавателя.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 **Аскаркызы, С., Жунусбекова, А.** Реализация дистанционного обучения в ВУЗах Казахстана : SWOT-анализ // Вестник КазНУ. Серия педагогическая. – 2021. – Т. 67. – №. 2. – С. 51–58. [Электронный ресурс]. – <https://doi.org/10.26577/JES.2021.v67.i2.06>

2 **Микиденко, Н. Л., Сторожева, С. П.** Цифровые технологии в образовании : возможности и риски, преимущества и ограничения.

Профессиональное образование в современном мире. – 2021. – №11(1). – С. 23–34. – <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-1-12>.

3 **Bekmanova, G., Ongarbayev, Y., Somzhurek, B. et al.** Personalized training model for organizing blended and lifelong distance learning courses and its effectiveness in Higher Education. In J Comput High Educ 33. – P. 668–683. – 2021. – <https://doi.org/10.1007/s12528-021-09282-2>

4 **Abykenova, Dariya & Assainova, Almagul & Seytbattalova, Aigerim.** Increasing the potential of teachers in distance learning through the development of the it – community in education. In Bulletin of Toraighyrov University. Pedagogics series. – 2021. – P. 58–65. – <https://doi.org/10.48081/EKKA9777>.

5 **Mary Frances Rice, Patrick R. Lowenthal & Xeturah Woodley** Distance education across critical theoretical landscapes : touchstones for quality research and teaching, Distance Education. – 2020. – 41:3. – P. 319–325. – DOI: 10.1080/01587919.2020.1790091.

6 **Alzahrani, L., Seth, K. P.** Factors influencing students' satisfaction with continuous use of learning management systems during the COVID-19 pandemic : An empirical study. In Educ Inf Technol 26, 6787–6805. – 2021. – <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10492-5>.

7 **Kerimbayev, N., Kultan, J., Abdykarimova, S. et al.** LMS Moodle : Distance international education in cooperation of higher education institutions of different countries. Educ Inf Technol 22, 2125–2139 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9534-5>

8 **Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P. et al.** Balancing Technology, Pedagogy and the New Normal : Post-pandemic Challenges for Higher Education. Postdigit Sci Educ 3, 715–742. – 2021. – <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00249-1>.

9 **Turnbull, D., Chugh, R. & Luck, J.** Transitioning to E-Learning during the COVID-19 pandemic : How have Higher Education Institutions responded to the challenge?. Educ Inf Technol 26, 6401–6419. – 2021. – <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10633-w>.

10 **Moorhouse, B. L., Wong, K. M.** Blending asynchronous and synchronous digital technologies and instructional approaches to facilitate remote learning. In J. Comput. Educ. – 2021. – <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00195-8>.

REFERENCES

1 **Askarkyzy, S., Zhunusbekova, A.** Realizaciya distancionnogo obucheniya v VUZah Kazakhstana : SWOT-analiz [Implementation of distance learning in universities of Kazakhstan: SWOT analysis]. In Vestnik KazNU. Seriya

pedagogicheskaya. – 2021. – Т. 67. – №. 2. – P. 51–58. – <https://doi.org/10.26577/JES.2021.v67.i2.06>.

2 **Mikidenko N. L., Storozheva S. P.** Cifrovye tekhnologii v obrazovanii: vozmozhnosti i riski, preimushchestva i ogranicheniya. [Digital technologies in education: opportunities and risks, advantages and limitations]. In Professional'noe obrazovanie v sovremennom mire [Professional education in the modern world] – 2021. – 11(1):23–34. – <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2021-1-12>.

3 **Bekmanova, G., Ongarbayev, Y., Somzhurek, B. et al.** Personalized training model for organizing blended and lifelong distance learning courses and its effectiveness in Higher Education. In J Comput High Educ 33, 668–683. – 2021. – <https://doi.org/10.1007/s12528-021-09282-2>.

4 **Abykenova, Dariya & Assainova, Almagul & Seytbattalova, Aigerim.** Increasing the potential of teachers in distance learning through the development of the it – community in education. In Bulletin of Toraighyrov University. Pedagogics series. – 58-65. – 2021. – <https://doi.org/10.48081/EKKA9777>.

5 **Mary Frances Rice, Patrick R. Lowenthal & Xeturah Woodley.** Distance education across critical theoretical landscapes: touchstones for quality research and teaching, Distance Education, 41:3, – 2020. – P. 319–325. – DOI: 10.1080/01587919.2020.1790091.

6 **Alzahrani, L., Seth, K. P.** Factors influencing students' satisfaction with continuous use of learning management systems during the COVID-19 pandemic: An empirical study. In Educ Inf Technol 26. – P. 6787–6805. – 2021. – <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10492-5>

7 **Kerimbayev, N., Kultan, J., Abdykarimova, S. et al.** LMS Moodle: Distance international education in cooperation of higher education institutions of different countries. In Educ Inf Technol 22. – P. 2125–2139. – (2017. – <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9534-5>

8 **Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P. et al.** Balancing Technology, Pedagogy and the New Normal : Post-pandemic Challenges for Higher Education. In Postdigit Sci Educ 3. – P. 715–742. – 2021. – <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00249-1>.

9 **Turnbull, D., Chugh, R. & Luck, J.** Transitioning to E-Learning during the COVID-19 pandemic : How have Higher Education Institutions responded to the challenge? In Educ Inf Technol 26. – P. 6401–6419. – 2021. – <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10633-w>.

10 **Moorhouse, B. L., Wong, K. M.** Blending asynchronous and synchronous digital technologies and instructional approaches to facilitate remote learning. In J. Comput. Educ. – 2021. – <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00195-8>.

Материал поступил в редакцию 10.12.21.

*А. Ж. Асаинова¹, Д. Б. Абыкенова², И. М. Макарихина³

^{1,2}Торайғыров университеті,

Қазақстан Республикасы, Павлодар қ.

³Новосібір мемлекеттік сәулет өнері-құрылыс университеті,

Ресей Федерациясы, Новосібірск қ.

Материал 10.12.21 баспаға түсті.

COVID-19 ПАНДЕМИЯСЫ КЕЗЕҢІНДЕ ЦИФРЛЫҚ ДАҒДЫЛАР БОЙЫНША ОҚЫТУШЫЛАРДЫҢ БІЛІКТІЛІГІН АРТТЫРУДАҒЫ ОНЛАЙН-ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Covid-19 пандемиясы кезеңінде оқытуды ұйымдастыру цифрлық дағдылардың жеткіліксіз дамуына байланысты университет оқытушылары үшін қиын кезең болды. Цифрлық дағдыларға цифрлық ресурстарды құру, бейнеконференцияның байланыс жүйелерін пайдалану, бұлтты технологиялар бойынша жұмыс істеу мүмкіндігі кіреді. Оқытушылардың цифрлық дағдыларын арттырудың тиімді құралдарының бірі біліктілікті арттыру курстары болып табылады. Мақалада карантин кезеңінде біліктілікті арттыру курстарында оқытушыларды оқытуда қолданылатын онлайн-технологиялар қарастырылады. Covid-19 пандемиясына оқыту кезінде мұғалімдердің цифрлық дағдыларын дамытудың жеткіліксіз деңгейінен тұратын мәселенің өзектілігі сипатталған. Біліктілікті арттыру курстары ұйымдастырылды, оның барысында 643 педагог оқытылды.

Цифрлық дағдылар бойынша оқытушылардың біліктілігін арттыру үшін онлайн-технологиялар пайдаланылды: LMS оқытуды басқару жүйесі, Google Docs бұлтты технологиялар негізіндегі офистік қосымшалар, WhatsApp чаты, Web 2.0 желілік сервистері (Prezi, ThingLink, Padlet), бұлтты технологиялар және ZOOM вебинарларын өткізуге арналған платформа.

Оқытушыларды табысты даярлау үшін университет платформасында бейне дәрістер, нұсқаулықтар, сервистерді пайдалану жөніндегі чек-парақтар, тест материалдары кіретін қашықтықтан оқыту курстары құрылды.

Кілтті сөздер: онлайн-технологиялар, мұғалімдердің біліктілігін арттыру, сандық дағдылар, covid-19 пандемиясы, карантиндік оқыту, білім берудегі Web 3.0.

*A. Zh. Assainova¹, D. B. Abykenova², I. M. Makarikhina³

^{1,2}Toraighyrov University,

Republic of Kazakhstan, Pavlodar;

³Novosibirsk State University of Architecture and Civil Engineering,

Russian Federation, Novosibirsk.

Material received on 10.12.21.

ONLINE TECHNOLOGIES FOR ADVANCED TRAINING OF TEACHERS IN DIGITAL SKILLS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

The organization of training during the Covid-19 pandemic has become a difficult period for university teachers due to the lack of digital skills development. Digital skills include the ability to work, create digital resources, use video conferencing systems, cloud technologies. Advanced courses are effective means of improving the digital skills of teachers. The article discusses online technologies that were used in teachers training on advanced courses during the quarantine period. The relevance of the problem is described, which consists in the insufficient level of development of digital skills among teachers during training in the period of Covid-19 pandemic. Advanced courses were organized, during which 643 teachers were trained.

Online technologies were used to improve the qualifications of teachers in digital skills: LMS learning management system, office applications based on Google Docs cloud technologies, WhatsApp chat, Web 2.0 network services (Prezi, ThingLink, Padlet), cloud technologies and the Zoom webinar platform.

For the successful training of teachers, distance courses were created on the university platform, including video lectures, instructions, checklists on the use of services, test materials.

Keywords: online technologies, advanced training of teachers, digital skills, COVID-19 pandemic, quarantine training, Web 3.0 in education.

Теруге 10.12.2021 ж. жіберілді. Басуға 29.12.2021 ж. қол қойылды.

Электронды баспа

5,63 Mb RAM

Шартты баспа табағы 33,3.

Таралымы 300 дана. Бағасы келісім бойынша.

Компьютерде беттеген З. С. Исакова

Корректоры: А. Р. Омарова

Тапсырыс № 3855

Сдано в набор 10.12.2021 г. Подписано в печать 29.12.2021 г.

Электронное издание

5,63 Mb RAM

Усл.п.л. 33,3. Тираж 300 экз. Цена договорная.

Компьютерная верстка З. С. Исакова

Корректор: А. Р. Омарова

Заказ № 3855

«Toraighyrov University» баспасынан басылып шығарылған

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

«Toraighyrov University» баспасы

Торайғыров университеті

140008, Павлодар қ., Ломов к., 64, 137 каб.

8 (7182) 67-36-69

e-mail: kereku@tou.edu.kz

pedagogic-vestnik.tou.edu.kz