

ТРУДЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ВЕБ-САЙТ ПО АЙКИДО КАК ИНСТРУМЕНТ СЕТЕВОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**Ю.В. ЧУРАКОВ, О.Б. ДМИТРИЕВ,
А.В. МИХЕЕВ, П.К. ПЕТРОВ,
ИФКиС УдГУ, г. Ижевск,
Удмуртская Республика, Россия**

Аннотация

В статье представлен разработанный нами образовательный веб-сайт «Айкидо18», который является сетевым инструментом дистанционной формы обучения, представляет собой дополнительное, учебно-демонстрационное, методическое обеспечение к учебно-тренировочному процессу по физкультурно-оздоровительной системе айкидо, предназначен для подготовки занимающихся в спортивно-оздоровительных группах к аттестации на ученические разряды по айкидо. Эффективным цифровым инструментом визуализации информации/данных в образовательных сайтах являются видеоуроки. Для веб-сайта было создано порядка 60 видеоуроков по технике айкидо длительностью 2–3 минуты каждый. Данный образовательный ресурс прошел апробацию на экспериментальных группах детей 7–12 лет и находится в Интернете в свободном доступе для произвольных пользователей. Заинтересованность, полезность и востребованность функционирования сайта показали результаты анкетирования респондентов (детей и их родителей) и данные веб-аналитики Яндекс Метрики (количество посещений сайта за год более 9300, при этом количество отказов составило 13%).

Ключевые слова: цифровая трансформация, образовательный сайт, айкидо, аттестация, дашборд, визуализация, видеоурок, дистанционное обучение.

EDUCATIONAL WEBSITE ON AIKIDO AS A TOOL FOR ONLINE DISTANCE LEARNING

**Yu. V. CHURAKOV, O. B. DMITRIEV,
A. V. MIKHEEV, P. K. PETROV,
IPCS of Udsu, Izhevsk city,
Udmurt Republic, Russia**

Abstract

The article presents the educational website “Aikido18” developed by us, which is a network tool for distance learning, is an additional, educational, demonstration, methodological support for the educational and training process in the physical culture and wellness system of Aikido, designed to prepare those involved in sports and recreation groups for certification for student grades in Aikido. Video tutorials are an effective digital tool for visualizing information/data on educational websites. About 60 video tutorials on Aikido techniques lasting 2–3 minutes each were created for the website. This educational resource has been tested on experimental groups of children aged 7–12 years and is freely available on the Internet for arbitrary users. The interest, usefulness and relevance of the site’s functioning were shown by the results of a survey of respondents (children and their parents) and Yandex Metrica web-analytics data (the number of site visits per year was more than 9,300, the number of refusals, at the same time, was 13%).

Keywords: digital transformation, educational website, aikido, certification, dashboard, visualization, video lesson, distance learning.

Актуальность исследования

В последнее десятилетие активно проводится цифровая трансформация экономики и производства, образования и физкультурно-спортивной области, социальной сферы общества. Интенсивно развивается интернет и сетевое взаимодействие. Ведутся разработки цифровых

ресурсов различного назначения. Теоретический анализ научных публикаций по цифровой трансформации физкультурно-спортивной сферы, проведенный в работе [3], выявил конвергенцию электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в различные виды спорта, а также проявление



ние тенденции разработки электронных ресурсов учебного назначения, которые являются дополнительным методическим материалом к тренировочному процессу [3, 14].

Коллектив авторов научной публикации [6] утверждает, что в настоящее время использование средств информационно-коммуникационных технологий, сетевого взаимодействия и дистанционного обучения в учебно-тренировочном процессе по видам спорта является весьма актуальным и востребованным, имеет высокую эффективность практического использования и просто необходимо.

Техники айкидо являются сложнокоординированными двигательными действиями, поэтому разработка образовательного сайта по айкидо и создание демонстрационной библиотеки по технике в качестве методической помощи при подготовке к аттестациям и организации индивидуального обучения занимающихся являются перспективной и актуальной задачей.

В решении Российской Академии образования от 31.01.2024 № РФ-2/01 «О проведении дискуссионной площадки» [11] отмечается, что вопросы по междисциплинарным исследованиям, выполнению междисциплинарных диссертационных работ в области наук об образовании являются актуальными, приоритетными и перспективными.

Цель исследования: в рамках цифровой трансформации физической культуры и спорта представить разработанный сетевой образовательный ресурс по физкультурно-оздоровительной системе айкидо – сайт «Айкидо18» с многослойной дашборд-структурой в качестве дистанционного демонстрационно-методического инструмента учебно-тренировочного процесса.

Наше исследование относится к разряду междисциплинарных, представляет конвергенцию сферы физической культуры и спорта, дистанционного обучения, цифровых технологий и сетевого взаимодействия.

Материалы, организация и методы исследования

Образовательный сайт, по определению А.В. Хуторского [13], это целостная, концептуально обоснованная и структурно выстроенная система, объединяющая в себе взаимосвязанные между собой веб-страницы, содержание которых подчинено общей идее и выражено в конкретных целях и задачах каждой из них.

Айкидо – японское боевое искусство, которое было основано в 1920-х годах. Его основателем является Морихэй Уэсиба, который разработал эту систему на основе техник дзюдо, кендо, китэн и принципа «динамическая сфера». В настоящее время айкидо в России представлено как вид спорта и как система оздоровления, в рамках которой оказываются физкультурно-оздоровительные услуги (согласно Федеральному закону от 5 апреля 2021 года № 87-ФЗ) населению различных возрастных категорий через спортивную айкидо в спортивно-оздоровительных группах (СОГ). Нижняя возрастная граница СОГ составляет 7 лет. В айкидо как физкультурно-оздоровительной системе используется японская классификация по ученическим разрядам «кю» и мастерским степеням «дан». Аттестация на ученические разряды «кю» является важным образовательным рубежом в айкидо. Она представляет собой проверку уровня

теоретических знаний, терминологии и практических навыков (освоение техник и умение их применять в различных боевых ситуациях) занимающихся.

Для создания веб-сайта была использована платформа CMS Opencart 1.5.6. Платформа проста в использовании, имеет «дружелюбный» интерфейс и обладает большими функциональными возможностями. Для обработки видеоматериала применялся линейный видеоредактор Wondershare Filmora, имеющий большое количество видеоэффектов, возможность добавлять текстовую и звуковую информацию.

На основе анализа научно-методических материалов и интернет-источников проведены контент-анализ и оценка основных ключевых понятий: сайт, дашборды, видеоуроки, визуализация информации/данных, дистанционное обучение, сетевое взаимодействие и др.

Исследование проводилось на базе Федерации Айкидо Айкикай Удмуртской республики и Института физической культуры и спорта Удмуртского государственного университета. Для оценки эффективности функционирования сайта были созданы две экспериментальные группы занимающихся детей в возрасте 7–12 лет с ученическими разрядами до 5 «кю»: ЭГ-1 (32 чел., 2018 г.) и ЭГ-2 (44 чел., 2023 г.), использовался метод анкетирования и стандартный сервис веб-аналитики – Яндекс Метрика.

Результаты исследования и их обсуждение

Разработка образовательного веб-сайта по айкидо описана нами в статье [14]. Сайт «Айкидо18» (URL: <https://aikido18.ru/>) предназначен для использования при подготовке занимающихся айкидо к аттестации на ученические разряды «10–5 кю» – для детей в возрасте от 7 до 12 лет под тьюторством их родителей, а также для взрослых пользователей, которые занимаются самостоятельно по индивидуальной учебной траектории.

Для удобства пользователей А.В. Михеевым вместе с сайтом было создано мобильное приложение, представленное в статье [8]. По сути своей сайт и приложение являются учебным наглядным пособием по айкидо, полностью соответствующее аттестационной программе Федерации Айкикай.

Дашборд-структура сайта

Дашборд (от англ. *dashboard* – приборная панель) – это визуальное представление данных, сгруппированных по смыслу на одном экране для более легкого визуального восприятия информации [7]; это интерактивная аналитическая панель, графический интерфейс. Смысл в том, что на одном экране расположены все ключевые метрики, показатели цели или процессов. Цифровые дашборды представляет собой многослойную информационную панель, т.е. имеют множество полей для отображения данных [7, 15].

В разработанном образовательном веб-сайте по айкидо мы использовали два варианта дашбордов:

1. Структуру сайта представили в виде многослойной информационной панели (рис. 1). На главной странице сразу отображается структурированная многоуровневая панель, причем каждый уровень активный, функциональный и информативный. Преимуществом дашбордизации является удобство, быстрота и многовариантность навигации по сайту. Навигация интерактивна, т.е. пользо-



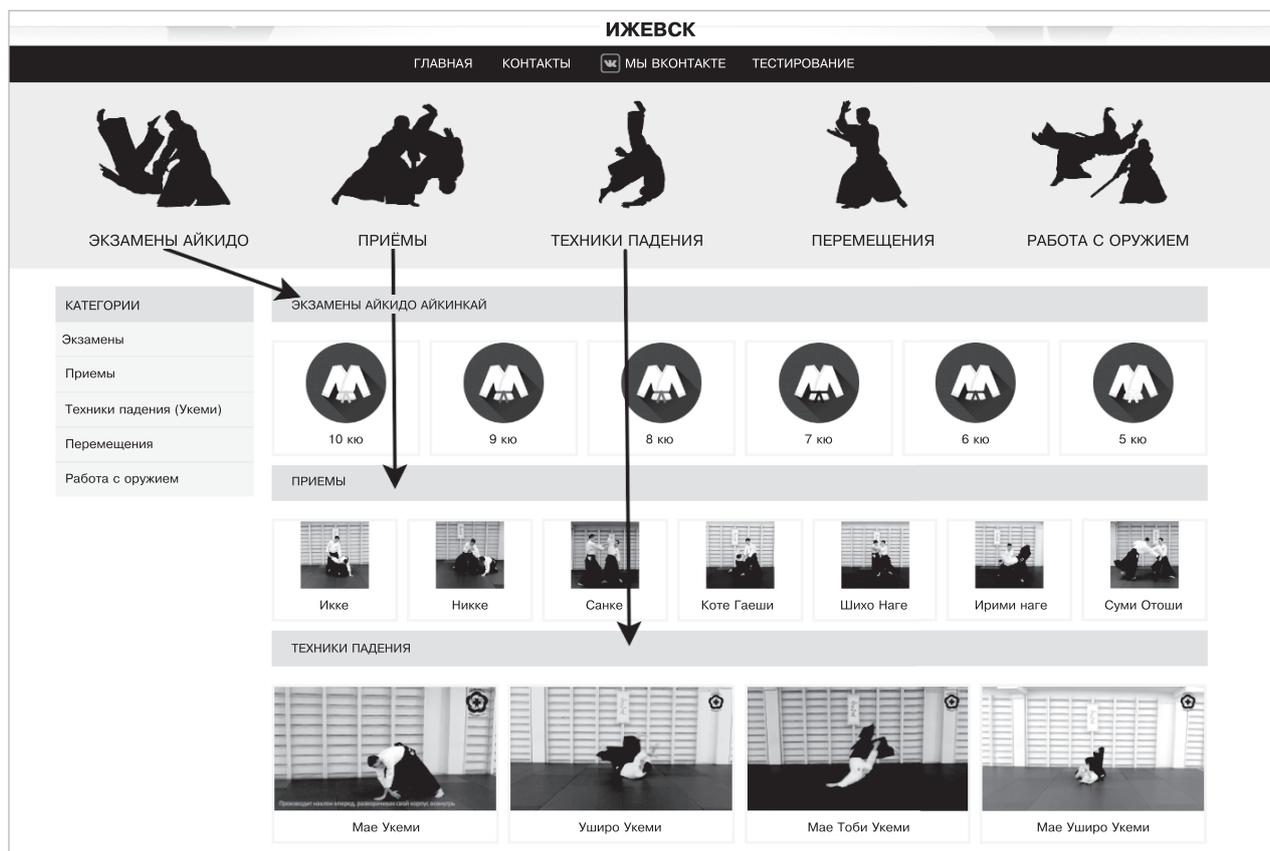


Рис. 1. Главная страница и дашборд-структура веб-сайта «Айкидо18»

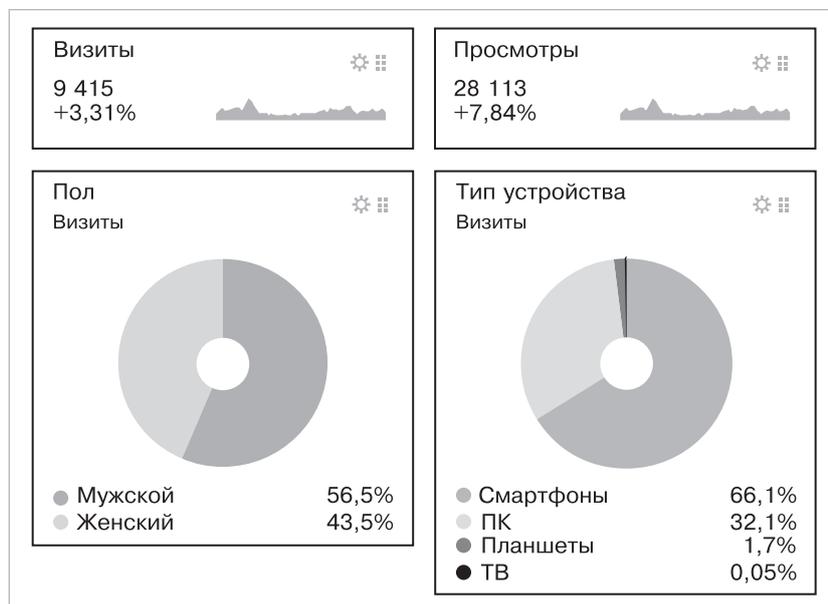


Рис. 2. Дашборд Яндекс Метрики по веб-сайту «Айкидо18»

ватель на каждом уровне может получить полезную учебную информацию/данные.

2. Дашборд Яндекс Метрики (рис. 2) – это стандартный сервис веб-аналитики, который демонстрирует ключевые отчеты веб-аналитики, необходимые для оценки эффективности функционирования веб-сайта. Он включает в себя следующие элементы:

Количество визитов. Эта метрика отображает общее количество посещений сайта за год (с 01.03.2022

по 28.02.2023). Визит рассматривается как одно посещение сайта одним пользователем, вне зависимости от количества просмотренных страниц.

Количество просмотров. Эта метрика отличается от количества визитов тем, что она учитывает общее число просмотренных страниц на сайте всеми пользователями за год. Она помогает понять, насколько глубоко пользователи взаимодействуют с контентом сайта.



Демографические данные (пол). Метрика предоставляет демографическую информацию о посетителях сайта, в первую очередь их пол и возраст.

Тип устройства. Эта метрика содержит статистику по моделям устройств, которые используют посетители (например, смартфоны, настольные компьютеры, планшеты). Информация помогает адаптировать дизайн и функциональность сайта под нужды пользователей.

Отказы. Этот показатель отражает долю посещений, во время которых пользователь покинул сайт после просмотра только одной страницы, не взаимодействуя с другими элементами сайта.

Визуализация (видеодемонстрация) техники айкидо на основе видеороков

Понятие визуализации довольно многоплановое. В широком смысле И.Ю. Василенко и И.В. Султанова [1] определяют ее как метод преобразования изображений и создания наглядных образов. В узком смысле визуализация рассматривается И.С. Герасимовой как возможность сочетать текст и изображения с целью быстрой и полной передачи информации [2].

Эффективным цифровым инструментом визуализации информации/данных в образовательных сайтах являются видеороки, которые могут предоставляться

в прямом эфире или в записи. Видеороки, отмечает Н. Киргинцева [5], обладают следующими качествами: наглядностью, мобильностью, многофункциональностью, относительно простой технологией создания.

Пример видеорока показан на рис. 3. Для веб-сайта по айкидо было создано 60 видеороков длительностью 2–3 мин. Подобная дидактическая особенность вписывается в одну из тенденций современного дистанционного обучения. Так, специалисты образовательной платформы онлайн-курсов Udacity [10] утверждают, что видеолекции/видеороки должны длиться не более 5 мин.

Все видеороки создавались с позиции обеспечения их качества:

- разрабатывался логичный сценарий и структурированный видеоряд – съемки проводились с разных ракурсов с применением замедленной демонстрации, использовались разные исполнители (мастера двух данов и трех данов);
- видеороки открываются во всплывающем окне, благодаря чему пользователь может быстро перемещаться между уроками;
- использовались текстовые комментарии для пояснения видео и выделения ключевых моментов техники айкидо (рис. 3).

Рис. 3.
Видеорок – визуализация техники айкидо с динамическим текстовым описанием текущего элемента представлен во всплывающем окне



Сетевое дистанционное обучение по айкидо на основе веб-сайта

В РФ дистанционное образование возникло 30 мая 1997 года, когда вышел приказ № 1050 Минобразования России, который позволял проводить эксперименты в сфере онлайн-образования [10].

В педагогическом словаре под ред. В.И. Загвязинского и А.Ф. Закировой [9] дистанционное обучение определяется как технология целенаправленного и методически организованного руководства опосредованной учебно-познавательной деятельностью учащихся. В дистанционном обучении используются специально разработанные дидактические материалы, в том числе и электронные. Для доставки учебных материалов, управления и мониторинга образовательного процесса используются сетевые образовательные ресурсы (веб-сайты), электронные библиотеки и др. [9].

В публикации [4] представлена классификация видов дистанционного обучения, а в публикации [12] описаны его формы. В разработанном веб-сайте по айкидо мы использовали вид дистанционного обучения – «видеолекции и видеодемонстрации» [4] – в форме асинхронного обучения [12]. Асинхронное обучение строится на самостоятельной работе обучаемых, а весь дидактический материал записывается заранее. Войдя в соответствующий раздел, занимающийся может просматривать все видеороки в одном плей-листе или самостоятельно выбрать только необходимые уроки. При асинхронном типе дистанционного обучения участие преподавателя минимальное, его основная задача – экзаменация учеников, а тьюторскую, наставническую помощь оказывают родители [14]. Ученики изучают материал на сайте и сдают тесты по теоретическим знаниям и терминологии, а затем демонстрируют технику айкидо в спортивном



зале экзаменатору. Преимущество этого вида и формы подачи учебного материала состоит в том, что обучаемый может самостоятельно регулировать ход видеодемонстрации, сколько угодно раз возвращаться к предыдущим разделам и сложным моментам [5].

Важной особенностью является выбор занимающимся учебной траектории: 1) самостоятельно формирует траекторию обучения; 2) по рекомендации тренера выбирает индивидуальный путь изучения айкидо; 3) произвольно посещает сайт с целью ознакомления с демонстрациями техник айкидо.

Оценка эффективности дистанционного функционирования сайта

Анкетирование пользователей. Проводился опрос пользователей – учеников экспериментальных групп (ЭГ-1 и ЭГ-2) при тьюторстве их родителей. Ученики этих групп обязательно пользовались сайтом при под-

готовке к аттестации на ученические разряды «кю». В тестовую анкету включены три вопроса, представленные в табл. 1.

Все респонденты указали, что система полезна при подготовке к аттестации и освоении техники айкидо, не было ни одной отрицательной оценки. Результаты анкетирования подтверждают полезность использования сайта и показывают на удобство навигации по сайту.

Веб-аналитика сайта. За последний год (01.03.2022 – 28.02.2023) по результатам Яндекс Метрики было зафиксировано более 9300 посещений сайта, а количество отказов составило 13%, что является хорошим показателем и указывает на достаточно высокий уровень заинтересованности пользователей в предлагаемом контенте. Низкий процент отказов говорит о том, что сайт предоставляет полезную информацию и стимулирует пользователей к дальнейшему изучению его страниц.

Таблица 1

Результаты анкетирования учеников экспериментальных групп

| Вопрос | Оценка по 5-балльной системе | Процент оценок по вопросам анкеты в экспериментальных группах | |
|---|------------------------------|---|--------------------------|
| | | ЭГ-1 в 2018 г. (32 чел.) | ЭГ-2 в 2022 г. (44 чел.) |
| Полезен ли сайт по айкидо при подготовке к аттестации на ученические разряды? | Неуд. | 0 | 0 |
| | Удов. | 0 | 0 |
| | Хорошо | 19 | 14 |
| | Отлично | 81 | 86 |
| Полезен ли сайт по айкидо при освоении техники? | Неуд. | 0 | 0 |
| | Удов. | 0 | 0 |
| | Хорошо | 22 | 18 |
| | Отлично | 78 | 82 |
| Оцените удобство навигации по сайту | Неуд. | 0 | 0 |
| | Удов. | 0 | 0 |
| | Хорошо | 9 | 9 |
| | Отлично | 91 | 91 |

Заключение

Сайт «Айкидо18» является современным цифровым образовательным ресурсом для дистанционной, смешанной и индивидуальной форм обучения. Представляет собой дополнительное наглядное методическое обеспечение к учебно-тренировочному процессу по физкультурно-оздоровительной системе «Айкидо», системе спортизации физического воспитания занимающихся в спортивно-оздоровительных группах.

Контент сайта структурирован и систематизирован в контексте аттестационной программы на ученические разряды «кю».

Структура сайта представлена в виде дашборда, который делает ее наглядной и отражает ее многослойное строение. Такой подход обеспечивает удобство, быстроту и многовариантность навигации по сайту.

Смешанный вариант обучения и индивидуальный подход позволяют повысить эффективность и интенсивность учебно-тренировочного процесса, обеспечить высокое качество обучения за счет совмещения самостоятельной работы в домашних условиях и работы с тренером-преподавателем на очных занятиях.

Результаты анкетирования участников экспериментальных групп и веб-аналитики Яндекс Метрики (количество посещений сайта более 9 300, при этом количество отказов 13%) свидетельствуют о заинтересованности пользователей, полезности и эффективности функционирования сайта.

На наш взгляд, необходимо проводить разработку подобных сайтов со структурированным демонстрационным контентом, соответствующим учебно-тренировочным программам по различным видам спорта.



Литература

1. *Василенко, И.Ю.* Внедрение метода визуализации в образовательный процесс в вузе / И.Ю. Василенко, И.В. Султанова // Гуманитарные науки. – 2019. – № 4. – С. 161–166. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-metoda-vizualizatsii-v-obrazovatelnyy-protsess-v-vuze> (дата обращения 29.01.2024).
2. *Герасимова, И.С.* Зарубежный опыт визуализации научной информации в масс-медиа / И.С. Герасимова // Медиаскоп. – 2016. – Вып. 4. – URL: <http://www.mediascope.ru/node/2185> (дата обращения 29.01.2024).
3. *Дмитриев, О.Б.* Конвергенция видов спорта и электронных образовательных ресурсов в магистерских исследованиях / О.Б. Дмитриев // Конвергенция в сфере научной деятельности: проблемы, возможности, перспективы: материалы Всерос. науч. конф. (декабрь, 2018), отв. ред. А.М. Макаров. – Ижевск: Удмуртский университет, 2018. – С. 169–172. – URL: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/18101> (дата обращения 29.01.2024).
4. Какие бывают виды дистанционного образования // Сайт Edunews. – URL: <https://edunews.ru/onlajn/info/vidy-distantsionnogo-obucheniya.html#q5> (дата обращения 29.01.2024).
5. *Киргинцева, Н.* Что такое видеоурок: понятие, характеристики, инструменты / Н. Киргинцева // Сайт компании Webinar Group. – URL: <https://webinar.ru/blog/chto-takoe-videourok/> (дата обращения 29.01.2024).
6. *Кострюшина, Н.В., Захаров, А.К., Жигжитов, Э.Ц., Батуева, Д.В.* Дистанционное обучение студентов вуза по дисциплине «Физическая культура» // Вестник спортивной науки. – 2021. – № 4. – С. 64–68.
7. *Крупина, В.В.* Визуализация данных средствами дашбордов / В.В. Крупина, С.И. Михаэлис // «Информационные технологии и математическое моделирование в управлении сложными системами»: Электрон. науч. журн. – 2019. – № 2. – С. 41–52. – URL: <http://ismm-irgups.ru/roma/23-2019> (дата обращения 29.01.2024).
8. *Михеев, А.В.* Подготовка занимающихся айкидо с помощью электронного приложения к сдаче экзамена на степень 4-10 кю / А.В. Михеев, П.К. Петров // Тенденции развития высшего образования в современном мире: сб. науч. тр. по мат-лам Междунар. науч.-практ. конф. – Сочи: Фонд развития отечественного образования Международный инновационный университет Московский инновационный университет, 2019. – С. 42–47.
9. Педагогический словарь / [В.И. Загвязинский, А.Ф. Закирова, Т.А. Строкова и др.] под ред. В.И. Загвязинского, А.Ф. Закировой – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
10. *Петькова, Ю.Р.* История развития дистанционного образования. Положительные и отрицательные стороны МООС / Ю.Р. Петькова // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 3. – С. 199–204. – URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34763> (дата обращения 29.01.2024).
11. Решение Российской Академии образования «О проведении дискуссионной площадки» от 31.01.2024 № РФ-2/01.
12. Современные виды и формы дистанционного обучения в вузе // Сайт компании Zachnik. – URL: <https://zachnik.ru/blog/sovremennye-vidy-i-formy-distantsionnogo-obucheniya-v-vuze/> (дата обращения 29.01.2024).
13. *Хуторской, А.В.* Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание / А.В. Хуторской. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. – 222 с.
14. *Чураков, Ю.В.* Разработка веб-сайта электронного учебного пособия по айкидо на основе мультимедийных технологий / Ю.В. Чураков, О.Б. Дмитриев // Междисциплинарные исследования в социально-гуманитарных науках: сб. науч. тр. по матер. Междунар. науч.-практ. конф. (г. Белгород, 30 нояб. 2018 г.): в 3-х ч. / под общ. ред. Е. П. Ткачевой. – Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2018. – Ч. I. – С. 139–143.
15. *Erkollar, A., Oberer, B.* Multidimensional dashboards for evaluating strategic brand management processes for multibrand companies / A. Erkollar, B. Oberer // Procedia – Social and Behavioral Sciences 235 (2016). – Pp. 505–513.

References

1. Vasilenko, I.Yu. and Sultanova, I.V. (2019), Implementation of visualization method in the educational process at the university, *Gumanitarnye nauki*, 4, 161–166. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vnedrenie-metoda-vizualizatsii-v-obrazovatelnyy-protsess-v-vuze> (date of application 29.01.2024).
2. Gerasimova, I.S. (2016), Foreign experience of scientific information visualization in mass media, *Mediascope*, 4, URL: <http://www.mediascope.ru/node/2185> (date of application 29.01.2024).
3. Dmitriev, O.B. (2018), Convergence of sports types and electronic educational resources in master's research, In *Konvergentsiya v sfere nauchnoy deyatel'nosti: problemy, vozmozhnosti, perspektivy*, Izhevsk: Udmurtskiy Universitet, pp. 169–172, URL: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/handle/123456789/18101> (date of application 29.01.2024).
4. Edunews (No author), *Types of distance education*, [Online] URL: <https://edunews.ru/onlajn/info/vidy-distantsionnogo-obucheniya.html#q5> (date of application 29.01.2024).
5. Kirgintseva, N., *What is a video lesson: concept, characteristics, tools*. Webinar Group, [Online] URL: <https://webinar.ru/blog/chto-takoe-videourok/> (date of application 29.01.2024).
6. Kostryushina, N.V., Zakharov, A.K., Zhigzhitov, E.Ts. and Batueva, D.V. (2021), Distance learning for university students in the discipline “Physical Culture”, *Vestnik sportivnoy nauki*, 4, 64–68.



7. Krupina, V.V. and Mikhailis, S.I. (2019), Data visualization using dashboards, *Informacionnye tekhnologii i matematicheskoe modelirovanie v upravlenii slozhnymi sistemami*, 2, pp. 41–52, URL: <http://ismm-irgups.ru/toma/23-2019> (date of application 29.01.2024).
8. Mikheev, A.V. and Petrov, P.K. (2019), Preparation of aikido practitioners for the 4-10 kyu degree examination using an electronic application, In: *Tendentsii razvitiya vsshego obrazovaniya v sovremennom mire*, pp. 42–47.
9. Zagvyazinskiy, V.I., Zakirova, A.F., Stokova, T.A., et al. (Eds.) (2008), *Pedagogical Dictionary*, Moscow: Academic Publishing Center “Academy”, 352 p.
10. Petkova, Yu.R. (2015), The history of distance education development. Positive and negative sides of MOOCs, *Advances in Modern Natural Science*, 3, 199–204, [Online] URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=34763> (date of application 29.01.2024).
11. Russian Academy of Education (2024), *Decision of the Russian Academy of Education “On the organization of a discussion platform” № RF-2/01 dated January 31, 2024.*
12. Zaochnik company website Modern types and forms of distance learning in universities, [Online] URL: <https://zaochnik.ru/blog/sovremennye-vidy-i-formy-distantionnogo-obucheniya-v-vuze/> (date of application 29.01.2024).
13. Khutorskoy, A.V. (2005), *Pedagogical Innovatics: Methodology, Theory, Practice: Scientific Publication*, Moscow: Publishing Center of Distance Education, 222 p.
14. Churakov, Yu.V. and Dmitriev, O.B. (2018), Development of a web site for an electronic aikido tutorial based on multimedia technologies, In: Tkacheva E.P. (Ed.) *Interdisciplinary Research in the Social Sciences and Humanities: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Belgorod, November 30, 2018): in 3 parts*, Belgorod: Agency for Advanced Scientific Research (AASR), part I, pp. 139–143.
15. Erkollar, A. and Oberer, B. (2016), Multidimensional dashboards for evaluating strategic brand management processes for multibrand companies, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 235, pp. 505–513.
-

