

**Удовиченко Е.В., Горбань И.Г.**

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Россия

E-mail: vorona1103@yandex.ru

## **ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВУЗЕ (НА ПРИМЕРЕ ОГУ)**

Физическое воспитание обеспечивает студентов навыками, установками, ценностями, знаниями и пониманием двигательной активности на протяжении жизни, независимо от их способностей, пола, возраста, культурного, религиозного или социального происхождения. Однако, пандемия внесла коррективы в обычный образ жизни людей, что привело к необходимости осваивать новые методы обучения с использованием интернет-платформ. Переход традиционной формы обучения на дистанционное обучение по дисциплине «Физическая культура» был обусловлен как необходимая мера сдерживания распространения COVID-19. Оперативная разработка и внедрение онлайн-курса, имели некоторые сложности технического и организационного плана. Адаптируясь к этой новой форме образовательного процесса, мы применяли цифровые инструменты и платформы для обеспечения непрерывного образования в полноценном режиме работы, отвечающим всем требованиям высшего образования. Усовершенствование процесса дистанционного обучения, создание обновленного курса, а так же спланированное, преднамеренное использование онлайн-технологий стимулирует и способствует взаимодействию преподавателя и студентов. Реализация дистанционной технологии позволяют эффективно решать образовательные и воспитательные задачи, способствующие повышению интереса к привитию навыков самоорганизации, самоконтроля, самооценки, анализа деятельности, развитие самосознания, самоощущения собственных достижений и понимание их динамики; адаптации содержания учебных материалов потребностям студентов; определению актуального уровня индивидуальных результатов обучающихся; анализу динамики образовательного процесса, изменение его качественного уровня.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, физическая культура, обучающий курс, интернет-технологии, онлайн-платформы.

**Udovichenko E.V., Gorban I.G.**

Orenburg state university, Orenburg, Russia

E-mail: vorona1103@yandex.ru

## **DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN PHYSICAL CULTURE AT THE UNIVERSITY (ON THE EXAMPLE OF OSU)**

Physical education is a means of providing students with skills, attitudes, values, knowledge and understanding of motor activity throughout their life, regardless of their abilities, gender, age, cultural, religious or social origin. However, the pandemic made adjustments to people's normal lifestyles, which led to the need to master new learning methods using Internet platforms. The transition of the traditional form of education to distance learning in the discipline «Physical Culture» was due to the necessary measure to deter the spread of COVID-19. The operational development at the end of the last school year and the introduction of an online course had some difficulties in the technical and organizational plan. Adapting to this new form of the educational process, universities have developed digital tools and platforms to provide continuing education in a full-fledged mode of work that meets all the requirements of higher education. The relevance of the article is determined by the need to switch to distance education, the development of the course and the use of Internet platforms by the teacher in teaching students at Orenburg State University. Therefore, the improvement of the distance learning process, the creation of an updated course, as well as the planned, deliberate use of online technologies stimulate and facilitate the interaction of the teacher and students. The implementation of this technology makes it possible to effectively solve educational and educational tasks that contribute to increasing interest in instilling skills in self-organization, self-control, self-esteem, activity analysis, developing self-consciousness, self-perception of their own achievements and understanding their dynamics; adapting the content of educational materials to the needs of students; determining the current level of individual results of students; analysis of educational process dynamics, change of its qualitative level.

**Key words:** distance learning, physical education, training courses, Internet technologies, online platforms.

Физическое воспитание – инклюзивное, то есть независимо от способностей, пола, возраста, культурного, религиозного или социального происхождения, средство обеспечения студентов навыками, установками, ценностями, знаниями и пониманием двигательной активности на протяжении жизни [1].

Физическая культура обеспечивает комплексное и всестороннее развитие личности, развивает паттерны и интерес к физической активности, способствует социальному развитию, подготавливая студента к здоровой конкуренции, а также к сотрудничеству в профессиональной деятельности.

Особенностями студенческого возраста являются: формирование самооценки учащихся, чувства взрослости, потребность в общении со сверстниками, развитие познавательных интересов, стремление к самопознанию, самоутверждению. Мотивы и потребности в физической культуре должны быть осознанным стимулом, направленным на получение удовольствия от движений и самосовершенствования [2].

Физическое воспитание помогает студентам развиваться личностно и социально. Студенты работают как индивидуумы, в группах и командах, разрабатывая концепции справедливости личной и социальной ответственности. Берут на себя различные роли и обязанности, включая руководство, коучинг и судейство. Физическое воспитание дает возможность быть эффективными в конкурентных, творческих и сложных ситуациях.

Распространение COVID-19 продемонстрировало важность повышения устойчивости к различным угрозам: пандемических заболеваний, экстремистского насилия, отсутствия безопасности климата и быстрых технологических изменений. Пандемия напомнила о навыках, необходимых студентам в этом непредсказуемом мире, таких как осознанное принятие решений, творческое решение проблем и, прежде всего, адаптивность. Для того чтобы эти навыки оставались приоритетными для всех учащихся, устойчивость должна быть встроена и в наши образовательные системы [3].

Пандемия создала неопределенность в отношении последствий для высшего образования. Правительство предлагает всевозможные уровни сдерживания, чтобы предотвратить распростране-

ние вируса многие учебные заведения перевели занятия в дистанционный режим образования.

Изменения в режиме работы со студентами привели к своему роду проблеме быстрого перехода к разработке и внедрению компетентных онлайн-курсов, отвечающим всем требованиям высшего образования.

Адаптируясь к этой новой форме образовательного процесса, университеты развили цифровые инструменты и платформы для обеспечения непрерывного образования в полноценном режиме работы.

Обучение в Оренбургском государственном университете по дисциплине «Физическая культура» преподается в чисто онлайн-формате. Веб-технологии и мощные интернет-соединения предоставляют новые формы и возможности для развития образовательных технологий. Однако этот огромный набор новых возможностей пока не гарантирует качество процесса обучения. В настоящий момент педагоги в области физического воспитания экспериментируют, отталкиваясь от опыта своей квалификации и «нового» его использования, ищут адекватные возможности педагогического воздействия в онлайн-обучении.

Объект исследования – учебный процесс в вузе (ОГУ).

Предмет исследования – дистанционное обучение по физической культуре в ОГУ.

Цель исследования – создание Курса для дистанционного обучения по физической культуре на онлайн-платформе.

Задачи:

– изучить опытным путем возможности обучающих интернет-платформ и технологии их использования для реализации учебного процесса по дисциплине «Физическая культура»

– разработать обучающий курс по физической культуре со студентами в режиме онлайн, на взаимодоступных как для студента, так и преподавателя интернет-платформах университета;

– внедрение курса по физической культуре в учебный процесс (дистанционное обучение);

– провести анализ эффективности работы дистанционного обучения.

Предполагается, что новая разработанная модель (обучающий Курс по физической куль-

туре) онлайн-учебных материалов будет эффективной образовательной платформой в режиме дистанционного обучения студентов, внедрение его поддержит и обеспечит образовательный процесс.

Начало 2020 года привело к созданию дистанционных образовательных платформ для студентов, что привело к изменению структуры образования. На первичном этапе был разработан обучающий курс в системе Moodle «Физическая культура», содержание имело научно-методическое обоснование.

Проведем анализ первичного использования дистанционного образования в системе Moodle (март – июль).

1. Кафедра физического воспитания разработала курс «Физическая культура» и внедрила его в образовательный процесс.

2. Каждый преподаватель прикрепил рабочие группы студентов к системе обучения.

3. Были определены цели и задачи.

4. Учебно-методический материал соответствовал требованиям обучения.

5. Были разработаны и предложены комплексы физических упражнений разной направленности для практической работы.

6. Были обозначены требования к изучению материала по дисциплине «Физическая культура» и критерии к зачету.

Несмотря на объемную представленную работу кафедры, возникли некоторые проблемы, как у студентов, так и у преподавателей: нехватка оборудования для проведения онлайн-обучения, недостаточно квалифицированно организованы курсы (большая загруженность и привязка к одному курсу), не в полном объеме налажена обратная связь со студентами и, пожалуй, самое важное – отсутствие практического проведения занятий и их контроль.

Актуальность темы дистанционного образования в высшей школе в настоящее время продолжает оставаться на первом месте. Анализируя первичный опыт использования новых форм обеспечения дистанционного образования по физической культуре, данный образовательный процесс не получил должного развития вследствие специфичности предметной области. Наблюдается противоречие между необходимостью разработки новых моделей обучения, интегрирующих дистанционные и традицион-

ные технологии, и отсутствием практической реализации дисциплины [4], [5].

Начало нового учебного года 2020 – 2021 года, так же было акцентировано на продолжение дистанционного процесса обучения. В связи с создавшейся обстановкой в стране и в мире, педагоги обязаны поддержать, соориентироваться в данном режиме, доработать и внедрить новые курсы, более расширенные по обучению, соответствующие всем критериям физической подготовки в теоретическом и практическом аспекте.

Учебно-методический отдел предложил каждому преподавателю разработать совместно с ЦИТ (центр информационных технологий ОГУ) новые или иначе – обновленные курсы.

В статье разработчиками представлен материал по созданию авторского курса

Курс физического воспитания включают в себя компоненты онлайн-обучения, которые фокусируются на принципах и концепциях, лежащих в основе физической активности и движения. Курсы структурированы таким образом, чтобы студенты могли понять, значимость физических упражнений, устанавливая связи с исследованиями, подтверждающими положительную реакцию организма.

Критериями качества онлайн-образования являются: дизайн курса, создание взаимодействия, доступное предоставление обучающего материала по программе и система оценки освоения курса.

Основа дистанционного обучения остается прежней – содержание, педагогическое воздействие, оценка. Тщательное планирование этих трех факторов остается главным условием успешного, компетентного обучения в «домашних» условиях на интернет-платформах.

Формы педагогического взаимодействия могут меняться: даже если онлайн-среда исключает определенные формы личного контакта, она создает возможности для новых способов взаимодействия. Хорошо спланированное, преднамеренное использование онлайн-технологий стимулирует и способствует взаимодействию преподавателя и студентов [6].

Проектирование модели дистанционного обучения начинается с постановки цели обучения, содержания обучения и разработку тестов и других заданий для контроля обучения.

Затем осуществляется выбор коммуникационной среды.

Проектирование онлайн-курса состоит из пяти этапов

- разработка контента;
- разработка содержания;
- осуществление содержания;
- оценка курса;
- пересмотр содержания [6], [8].

Подробно остановимся на методике по созданию обновленного курса.

1) Определение содержания, педагогических методов, форм обучения и оценки. Использование принципов педагогики эффективных для онлайн-обучения, видео-приемов, моделирование, текст, тест и т. д. Это позволит студентам взаимодействовать с материалом динамически и в различных стилях обучения. Эти принципы применимы не только к синхронному обучению, но и к асинхронному созданию контента. Использование опросов и других интерактивных технологий для получения представления об опыте, понимании и реакциях студентов [7].

2) Изучение возможностей, характерных для разрабатываемого типа курса (лекция, кейс, обсуждение в группе или практическая работа).

3) Создание возможностей для синхронного или асинхронного взаимодействия студентов с помощью Moodle и Microsoft Teams.

4) Создание сообществ. Многочисленные исследования проиллюстрировали сильную корреляцию между социальным взаимодействием, чувством общности и ролью в достижении успеха в онлайн-обучении. При создании учебного сообщества обязательное участие, как студентов, так и преподавателей, для назначения заданий, требующих совместной работы.

5) Установление аудиторных норм. В рамках активного электронного обучения преподаватели и учащиеся или студенты участвуют в онлайн-дидактических занятиях в режиме реального времени с использованием приложений и интернет-коммуникаторов, таких как ZOOM, Google Meet, Ms Teams, Skype и других. Для проведения видео-занятий и семинаров установить четкие ожидания участия студентов. Для студентов, не имеющих возможности присутствия на живом сеансе в прямом эфире –

создать дискуссии, написать индивидуальный ответ или сделать запись урока [9].

Содержание курса соответствует программе высшего профессионального обучения предназначенного для всех направлений подготовки. В курс «ОФК (Элективные дисциплины по физической культуре и спорту)» включены следующие темы.

1. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями (теоретический материал, презентация, комплекс упражнений для самостоятельных занятий утренней гигиенической гимнастики).

2. Самоконтроль занимающихся студентов физическими упражнениями (ведение дневника самоконтроля при занятиях физическими упражнениями).

3. Общая физическая культура (практический материал по ОФП с использованием различных систем физических упражнений). Освоение данной темы подразумевает контроль уровня физической подготовленности.

4. Легкая атлетика (учебно-методический материал, презентация, тестовое задание).

5. Волейбол (учебно-методический материал, презентация, тестовое задание).

6. Плавание (учебно-методический материал, презентация, тестовое задание).

7. Настольный теннис (учебно-методический материал, презентация, тестовое задание).

8. Комплекс ГТО (учебно-методический материал, презентация, тестовое задание).

9. Темы рефератов для студентов, освобожденных от занятий физической культурой.

10. Роль дыхательных упражнений в профилактике вирусных заболеваний (презентация, комплекс упражнений дыхательной гимнастики для самостоятельных занятий).

Особое значение имеют педагогические условия дистанционного обучения.

*Укрепление отношений.* Развитие хороших отношений в общении между преподавателями и студентами имеет решающее значение и может быть достигнуто за счет сочувствия преподавателей к студентам, призывания к преподаванию и готовности помочь учащимся добиться успеха [2].

*Активный и тесный контроль над деятельностью группы.* Преподаватель должен обладать знаниями и навыками в использо-

вании и адаптации обновленных технологий, быть доступным для студентов, часто проверять электронную почту и текстовые сообщения, быстро отвечать на вопросы и проблемы, а также оценивать и возвращать задания с обратной связью своевременно. Преподаватель при необходимости может внести изменения или изменить направление деятельности, чтобы мотивировать учащихся.

*Равенство образовательных возможностей.* Система образования должна обеспечить равенство возможностей его получения всеми осваивающими студентами преподаваемую дисциплину «Физическая культура», с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Ориентировать деятельность на каждого студента [10], [13].

Подробно рассмотрим содержание курса.

Образованное сообщество онлайн-обучения обеспечивает потенциальную среду, которая позволяет студентам эффективно учиться за счет роста преподавательского, когнитивного и социального присутствия. Проецирование преподавателем социального присутствия с своевременными, современными обратными связями, дружескими приветствиями, использованием имен участников образовательного процесса, выражением эмоций, наблюдение за динамикой групп и поиск контакта определяющего создание позитивной среды.

Из всего многообразия инновационных направлений в развитии современной дидактики одним из эффективных способов реализации взаимосвязи технологий, является студенческое учебное портфолио (папка сведений, достижений). При всем изобилии в области обучающих технологий, платформ и ресурсов, учебное портфолио рассматривается как инструмент самого процесса обучения в аспекте определения новых подходов к усвоению знаний студентами в области формирования здоровьесберегающей ответственности как системного свойства личности [14].

Состав учебного портфолио зависит от конкретной цели обучения студентов на уроках физического воспитания. В идее портфолио заключены возможности совершенствования современного процесса обучения, способствующие: привитию навыков самоорганизации,

самоконтроля, самооценки, анализа деятельности, развитие самосознания, самоощущения собственных достижений и понимание их динамики;

1) адаптации содержания учебных материалов потребностям студентов;

2) определению актуального уровня индивидуальных результатов обучающихся;

3) анализу динамики образовательного процесса, изменение его качественного уровня.

Целенаправленная работа с портфолио позволяет студенту воссоздавать целостную информационную картину физического и психического здоровья, понимать его значимость, усваивать правила здорового образа жизни, планировать собственную образовательную стратегию.

Предполагается, что онлайн-образование будет продолжать расширять свое присутствие и оказывать влияние на высшее образование посредством активного процесса совершенствования и реструктуризации. Однако онлайн образование вряд ли заменит традиционное высшее образование, а лишь станет альтернативой ему.

Через традиционные модели учебных программ практически невозможно осмыслить и конкретизировать дистанционное обучение студентов физической культуре. Формы практических занятий очного обучения делает невозможным достижение этой модальности на расстоянии, поскольку требует от студентов выполнения и демонстрации технических навыков и физических способностей [15].

К недостаткам дистанционного обучения по дисциплине «Физическая культура» можно отнести следующее:

– трудность в оценке нормативных упражнений;

– недостаточная физическая активность;

– отсутствие физического и социального взаимодействия;

– использование сложных технологий.

На основе анализа и обобщения результатов разработанной технологии обучающей онлайн платформы по физической культуре можно заключить, что реализация данной технологии позволяет эффективно решать образовательные и воспитательные задачи, способствующие повышению интереса к самостоятельным заняти-

ям физическими упражнениями, оздоровлению, формированию знаний здорового стиля жизни современной молодежи.

Электронное дистанционное обучение предоставляет студентам возможность самостоятельно получать требуемые знания. В свою

очередь, дает оперативную информацию на интересующие вопросы разделов дисциплины (через форумы, электронные сообщения, чат), позволяет сделать процесс обучения более интенсивным.

17.12.2020

**Список литературы:**

1. Кочетова, С. В. Эффективность использования системы дистанционного обучения студентов в вузе по дисциплине «Физическая культура» / С.В. Кочетова //Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – №. 9-1. – С. 32–34.
2. Hammami, A. Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training / A. Hammami, B. Harrabi, M. Mohr, P. Krstrup // *Managing Sport and Leisure*, 2020, P. 1 – 6. DOI: 10.1080/23750472.2020.1757494.
3. Абдрахманова, И. В. Параметры оценки качества обучения с использованием дистанционных образовательных технологий в вузах физической культуры/ И.В. Абдрахманова, А.Ю. Илясова, М.Н. Сандирова // *Бизнес. Образование. Право.* – 2019. – №. 3. – С. 327– 332.
4. Таймазов, В. А. Программа инновационного развития дистанционных образовательных технологий в университете Лесгафта / В.А. Таймазов, С.Е. Бакулев, В.А. Чистяков // *Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта.* – 2017. – №. 1 (143). – С.207–212.
5. Каткова, Т. В. Внедрение дистанционных образовательных технологий в процесс обучения по индивидуальному графику студентов вуза физической культуры / Т.В. Каткова // *Концепт.* – 2015. – №. 11. – С. 61–65.
6. Каткова, Т. В. Реализация дистанционных образовательных технологий в процессе подготовки студентов вуза физической культуры по естественнонаучным дисциплинам / Т.В. Каткова, И.В. Строева // *Физическая культура, спорт-наука и практика.* – 2016. – №. 2. – С. 59–63.
7. Сущенко, В. П. Подходы к индивидуализации физического развития студентов технического вуза в технологиях дистанционного образования / В.П. Сущенко, // *Здоровье–основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения.* – 2015. – Т. 10. – №. 2. – С. 1021–1023.
8. Тихонов А. И. Применение современных дистанционных цифровых технологий для организации занятий по дисциплине: «физическая культура» у студентов вузов / А.И. Тихонов, А.А. Сазонов, Ю.В. Краев // *Московский экономический журнал.* – 2020. – №. 5. – С. 778– 787.
9. Сакур, Э.И. Построение учебного процесса по физическому воспитанию студентов в вузе: учебное пособие / Э.И.Сакур. М.: Дашков и К°, 2008. -208 с.
10. Sun, A. Online education and its effective practice: A research review / A. Sun, X. Chen // *Journal of Information Technology Education: Research*, 15. – 2016. – P. 157 – 190. DOI: 10.28945/3502.
11. Хадиуллина, Р. Р. Дидактические условия интегративной организации виртуальной образовательной среды вуза физической культуры (на примере обучения студентов-спортсменов информатике и физике) / Р.Р. Хадиуллина // *Наука и спорт: современные тенденции.* – 2014. – Т. 5. – №. 4 (5). – С. 14 – 20.
12. Камалева, А. Р. Зарубежный и отечественный опыт использования дистанционного обучения в вузах физической культуры (по результатам исследования официальных сайтов вузов) / А.Р. Камалева, Р.Р. Хадиуллина Р. Р. // *Открытое образование.* – 2014. – №. 5. – С. 48 – 59.
13. Волкова, Л. М. Современные технологии в сфере физической культуры авиационного вуза / Л.М. Волкова // *Интеллектуальный потенциал общества как драйвер инновационного развития науки.* – 2019. – С. 126-128.
14. Komarudin, K. Portfolio Assessment to Enhance Students' Achievement in Learning Physical Education / Komarudin, Komarudin // Atlantis Press, Conference: 3rd International Conference on Education and Training, 2017, P. 105 – 109. DOI: 10.2991/icet-17.2017.16.
15. Стеценко, Н. В. Цифровизация в сфере физической культуры и спорта: состояние вопроса / Н.В. Стеценко, Е.А. Широбанина // *Наука и спорт: современные тенденции.* – 2019. – Т. 22. – №. 1. – С. 35– 40.

**References:**

- 1 Kochetova S.V. Efficiency of using the system of distance learning of students in the university in the discipline «Physical Culture». *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnyh i estestvennyh nauk* [International journal of Humanities and natural Sciences], 2019, no 9-1, pp. 32–34.
- 2 Hammami A., Harrabi B., Mohr M., Krstrup P. Physicalactivity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-basedphysical training. *Managing Sport and Leisure*, 2020, pp. 1 – 6. DOI: 10.1080/23750472.2020.1757494.
- 3 Abdrakhmanova I.V., Ilyasova A.Y., Sandirova M.N. Parameters for assessing the quality of education using remote educational technologies in universities of physical culture. *Biznes. Obrazovanie. Pravo.* [Business. Education. Law], 2019, no 3, pp. 327–332.
- 4 Tajmazov V. A., Bakulev S. E., CHistyakov V. A. Program of innovative development of remote educational technologies at the University of Lesgafeta. *Uchenye zapiski universiteta Lesgafeta.* [Scientific notes of the PF Lesgaft University], 2017, no. 1 (143), pp. 207–212.
- 5 Katkova, T. V. Implementation of remote educational technologies in the learning process on individual graphics of students of the university physical culture. *Koncept.* [Concept], 2015, no.11, pp 61–65.
- 6 Katkova T.V., Stroeve I.V. Realization of remote educational technologies in the process of training students of the university physical culture on natural science disciplines. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika.* [Physical Education, Sport – Science and Practice], 2016, no. 2, pp. 59–63.
- 7 Sushchenko V.P. Approaches to the individualization of the physical development of students of the technical university in the technologies of distance education. *Zdorov'e – osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ih resheniya.* [Health is the basis of human potential: problems and ways to solve them], 2015, vol. 10 no 2, pp. 1021–1023.
- 8 Tihonov A.I., Sazonov A.A., Kraev Y.V. Application of modern remote digital technologies for organizing classes on discipline: «Physical culture» among students of universities. *Moskovskij ekonomicheskij zhurnal.* [Moscow economic journal], 2020, no 5, pp. 778–787

9. Sakun, E.I. *Postroenie uchebnogo processa po fizicheskomu vospitaniyu studentov v vuze: uchebnoe posobie* [Building an educational process on the physical education of students in high school: Tutorial]. M.: Dashkov i K<sup>o</sup>, 2008 208 p.
- 10 Sun, A., Chen, X. Online education and its effective practice: A research review. *Journal of Information Technology Education: Research*, 15, 2016, pp. 157 – 190. DOI: 10.28945/3502.
- 11 Hadiullina R.R. Didactic conditions for the integrative organization of the virtual educational environment of the university of physical culture (on the example of learning students-athletes computer science and physics). *Nauka i sport: sovremennye tendencii*. [Science and sport: current trends], 2014, no. 4 (5), pp. 14–20.
- 12 Kamaleeva A. R., Hadiullina R. R. Foreign and domestic experience in the use of distance learning in universities of physical culture (based on the results of the study of official sites of universities). *Otkrytoe obrazovanie*. [Open education], 2014, no. 5, pp. 48–59.
- 13 Volkova, L. M. Modern technologies in the field of physical culture of the aviation university. *Intellektual'nyj potencial obshchestva kak driver innovacionnogo razvitiya nauki* [Intellectual potential of society as a driver of innovative development of science], 2019, pp. 126–128.
- 14 Komarudin, Komarudin. Portfolio Assessment to Enhance Students' Achievement in Learning Physical Education. *Atlantis Press, Conference: 3rd International Conference on Education and Training*, 2017, pp. 105 – 109. DOI: 10.2991/icet-17.2017.16
- 15 Stecenko N.V., SHirobakina E.A. Digitalization in the field of physical culture and sports: the state of the issue. *Nauka i sport: sovremennye tendencii*. [Science and sport: current trends], 2019, vol.22, no 1, pp. 35–40.

**Сведения об авторах:**

**Удовиченко Елена Валентиновна**, старший преподаватель кафедры физического воспитания  
Оренбургского государственного университета  
E-mail: vorona1103@yandex.ru  
<https://orcid.org/0000-0001-9758-584X>

**Горбань Ирина Геннадьевна**, старший преподаватель кафедры физического воспитания  
Оренбургского государственного университета  
E-mail: shutkova9397@mail.ru

460018, г. Оренбург, пр-т Победы, д. 13