

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАНЯТИЙ ПО АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ

Е. А. Копылова

*доцент кафедры «Физвоспитание и спорт»
МОУ ВО «Белорусско-Российский университет»*

г. Могилев, Беларусь

vlada-mogilev@mail.ru

Аннотация. В статье представлена информация о значении физических упражнений, практическом применении фитнес-технологий, реабилитационных тренажеров в учебном процессе по дисциплине «Физическая культура (адаптивная)» в высших учебных заведениях со студентами с ограниченными возможностями здоровья. Использование эффективных средств адаптивной физической культуры направлены на решение задач социально-психологической реабилитации, коррекцию двигательных и координационных способностей занимающихся, гуманистическую ценность нравственного воспитания молодежи.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, современные технологии реабилитации, индивидуализация обучения.

APPLICATION OF MODERN REHABILITATION TECHNOLOGIES IN CONDUCTING OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE CLASSES AT THE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

E. A. Kopylova

*Associate Professor of the Department «Physical Education and Sport», Interstate
Educational Institution of Higher Education «Belarusian-Russian University»*

Mogilev, Belarus

vlada-mogilev@mail.ru

Abstract. The article presents information about the importance of physical exercises, the practical application of fitness technologies, rehabilitation simulators in the educational process in the discipline «Physical Culture (adaptive)» in higher educational institutions for students with disabilities. Using effective means of adaptive physical culture is aimed at solving the problems of socio-psychological rehabilitation, correction of motor and coordination abilities of students, the humanistic value of moral education of young people.

Keywords: adaptive physical culture, modern rehabilitation technologies, individualization of education.

В современном обществе адаптивная физическая культура (АФК) является одной из важных составляющих инклюзивного образования. Инклюзия предполагает формирование условий доступности получения высшего образования для студентов с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

В настоящее время предмет «Физическая культура» имеет актуальное значение в системе высшего образования. Адаптивная физическая культура является частью физической культуры, использующей комплекс эффективных средств физической реабилитации людей с ограниченными возможностями здоровья для преодоления физических и психологических барьеров, препятствующих ощущению полноценной жизни в обществе.

Адаптивная физическая реабилитация – это общественно-педагогический процесс, который имеет системный подход. Целенаправленное применение современных технологий в области адаптивной физической культуры формирует новый стиль обучения, который более психологически приемлем, комфортен, способствует формированию интереса к процессу обучения, открывает значительные возможности для физического, интеллектуального и эмоционального развития [1, с. 294].

Цель работы – систематизировать применение информационно-коммуникационных технологий и тренажеров для совершенствования

учебного процесса при проведении занятий по адаптивной физической культуре студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Тотальная информатизация и повышенный интерес к своему здоровью тесно соединились между собой. Современное образование невозможно представить без внедрения достижений научно-технического прогресса в учебный процесс на занятиях по физической культуре в высших учебных заведениях. Это позволяет расширить способы взаимодействия со студентами, применить новые методики обучения, сделать учебное занятие информационно насыщенным, разнообразным, интересным, стимулировать на самостоятельную работу в домашних условиях.

Любой телесный недостаток является фактором, изменяющим отношения молодого человека с окружающим миром. Возникает психологический комплекс неполноценности (чувство отчужденности, эмоциональной обиды, тревоги, неуверенности в себе или агрессивности, эгоцентризма), что в результате создает отклонения в социальном поведении человека.

Задача педагога заключается в раскрытии потенциальных возможностей каждого занимающегося, готовности к смелым и решительным действиям, обучении моторным навыкам с преподавателем и самостоятельно, систематическим занятиям физическими упражнениями в соответствии с рекомендациями валеологии.

Отличительной особенностью при работе со студентами с ОВЗ является наличие знаний в области физической культуры, медицины, коррекционной педагогики, строгая индивидуализация обучения, выбор учебного материала, концентрация внимания на соблюдении правил по мерам безопасности.

В настоящее время созданы высококачественные цифровые образовательные ресурсы, общедоступные программные продукты, которые позволяют проводить занятия по физической культуре. Например, комплексы «Гибкость», «Атлетическая подготовка», «Грация», «Организация и методика проведения занятий физическими упражнениями с использованием

тренажерных средств». Существуют программы по игровым видам спорта [2]. Программы содержат теоретический, методический и практический материал с использованием видео материала. Наличие визуального ряда информации позволяет закрепить изложенный материал, используя различные виды памяти.

В учебном процессе целесообразно использовать фитнес гаджеты. Это позволяет контролировать как физическую активность студента (подсчитывают количество пройденных шагов и расстояние), так и количество потраченных калорий. С помощью фитнес датчика можно проверить пульс, давление, температуру тела. Работа осуществляется с приложениями на Android и IOS. Гаджеты могут быть подключены к смартфону или планшету. Особенно это актуально при работе со студентами с ограниченными возможностями организма. Гаджеты позволяют осуществить эффективный контроль за состоянием здоровья занимающихся, избежать несчастных случаев, индивидуализировать степень физической нагрузки на студента в учебном и внеучебном процессе. Приложения могут выстраивать режим питания.

В университетах существует факультативная и дистанционная форма проведения занятий по физической культуре. Это дает возможность организовать обучение «в любое время в любом месте». Особенно актуальным становится применение BYOD (Bring Your Own Device – «Принесите свое собственное устройство») для мотивации к обучению в мобильной образовательной среде, повышению эффективности и изменению представления студентов о потенциале возможностей их гаджетов в процессе обучения. Смысл концепции BYOD состоит в том, чтобы разрешить использование мобильных устройств в процессе обучения, принципиально превратить их из отвлекающего фактора в полезный образовательный инструмент. Внедрить такое нововведение можно без дополнительных затрат, так как студенты пользуются компьютерами и смартфонами, которые у них уже есть.

Потенциал мобильных технологий заключается в широких возможностях поддержания студентов с ограниченными возможностями здоровья в рамках реализации инклюзивного образования в мобильной образовательной среде, возможностью массового обучения с индивидуализацией образования.

Карманные устройства открывают широкие возможности для мониторинга физической активности студентов, которые можно применить в практике домашних заданий. Ходьба – наиболее универсальный тип физической нагрузки. Она подходит всем людям, включая проходящих курс реабилитации после травмы или болезни. Ходьба максимально безопасна по сравнению с бегом или силовыми нагрузками. Вес распределяется равномерно, а благодаря отсутствию фазы полета не перегружаются голеностопный, коленный суставы и позвоночник. Свидетельством его выполнения станут показатели шагомера или специального приложения для смартфона.

Современный уровень информатизации позволяет повысить качество проведения учебных занятий с применением информационно-коммуникационных технологий. Включение фитнес-технологий в систему физического воспитания в вузе значительно дополняет традиционные формы организации занятий по адаптивной физической культуре. Фитнес-технологии выступают как общедоступная, высокоэффективная, эмоциональная система оздоровительных занятий разной направленности, исходящих из интересов занимающихся, с целью физической реабилитации, приобретения знаний о потребностях и возможностях организма.

По мнению древнегреческого философа Аристотеля, «Ничто так сильно не разрушает человека, как продолжительное физическое бездействие».

Физические упражнения являются самой доступной формой проведения занятий, они помогают предотвратить депрессию, улучшить настроение, повысить общую выносливость, снизить риск заболеваний органов дыхания, улучшить гибкость, чувство равновесия, позволяют быстрее освоить

реабилитационные тренажеры. Никакое лекарство не способно расширить кровеносные сосуды на длительное время, как работа мышц.

В современном мире научно-технический прогресс способствовал созданию комплекса тренажеров высокоэффективных, интеллектуальных систем с обратной биологической связью для диагностики, реабилитации и увеличения толерантности к физическим нагрузкам. Каждый восстановительный тренажер отличается по своей направленности и обладает разным механизмом действия. Существуют пассивные, активно-пассивные, силовые реабилитационные тренажеры для верхних и нижних конечностей, кардиотренажеры.

К кардиотренажерам относятся реабилитационные беговые дорожки, вертикальные и горизонтальные велоэргометры, степперы. Эти тренажеры отличаются более низкой скоростью и небольшим шагом ее изменения. Они оборудованы длинными поручнями и ремнями безопасности, что позволяет контролировать свои действия.

Занятия на кардиотренажерах способствуют восстановлению, укреплению сердечно-сосудистой системы и легких, помогают возвращать организму работоспособность. В процессе занятия тестируется состояние сердечно-сосудистой системы и регулируется индивидуальная программа тренировок и программа контроля пульса PulseLogic с адаптацией нагрузки [3].

Основная цель применения пассивных тренажеров – увеличение подвижности изолированного сустава при помощи дозированного растяжения мышечных тканей. Большой диапазон движений и анатомическое позиционирование бедра, колена и лодыжки под углом регулируется с помощью пульта дистанционного управления с цифровым дисплеем. В тренажере есть функция ручного управления для регулирования скорости, угла сгибания, задержки, возможности настройки таймера и пределов болевых ощущений датчиков боли [4].

Активно-пассивные тренажеры для верхних и нижних конечностей предназначены для сочетания упражнений в активной (с использованием двигательных умений и возможностей человека) и пассивной формах (за счет движения элементов тренажера в различных режимах). Применение активно-пассивных тренажеров способствует улучшению координации движений, способности поддерживать равновесие, нормализуют кровообращение.

В процессе тренировки осуществляется контроль времени, скорости вращения педалей, степени нагрузки, симметричность, а также измеряется пульс, спастика, расход калорий. Все настройки выведены на экран, корректирование осуществляется с помощью сенсорного дисплея. Реабилитационные тренажеры позволяют значительно улучшить функциональное состояние организма: тренируют ослабленные мышцы, уменьшают спастический синдром, улучшают кровообращение в конечностях, налаживают работу мочевого пузыря [5].

Существуют также реабилитационные тренажеры для оказания помощи при атрофии мускулатуры позвоночника, мышечно-скелетных болях, нарушении статики в пояснично-крестцовом отделе [6]. Интеллектуальная система с биологически обратной связью позволяет проводить тестирование и тренировки мышц спины и живота в разных режимах. Лазерная система помогает установить положение тела в правильной позиции. Это позволяет при выполнении упражнений задействовать только нужные группы мышц.

Основным результатом физической реабилитации применения современных технологий в адаптивной физической культуре является раскрытие жизненных возможностей студента, личный успех, формирование и принятие ценностей физической культуры.

Освоение учебной программы по предмету «Физическая культура (адаптивная)» является действенным средством социально-психологической реабилитации, убеждает уважать самих себя, дарит здоровье, положительные эмоции, учит недостающей самостоятельности и независимости, формирует навыки здорового и безопасного образа жизни, позволяет лучше усваивать

программный учебный материал. Применение эффективных средств реабилитации (АФК) способствует гуманизации и демократизации процесса обучения, раскрытию и реализации потенциала личности каждого студента.

Список использованных источников:

1. Копылова Е.А. Использование информационно-коммуникационных технологий по дисциплине «Физическая культура» в вузе // Философско-педагогические проблемы непрерывного образования: сборник научных статей.– Могилев: МГУ имени А.А. Кулешова, 2022. – 294 с.
2. Волков В.Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе // Теор. и практ. физ. культ. 2001. №5. С. 56 – 61.
3. Басов В.Г. Концепция Kardiomed [Электронный ресурс] Г.В. Басов. – Режим доступа: <https://beka.ru/katalog/oporno-dvigatelnyy-apparat/kardioreabilitatsiya/> – Дата доступа:10.07.2022.
4. Пассивные реабилитационные тренажеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.beka.ru/katalog/detskaya-reabilitatsiya/kinetek-performa-knee-cpm>. – Дата доступа: 28.06.2022.
2. Активно-пассивные реабилитационные тренажеры [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.beka.ru/ru/katalog/domashnyaya-reabilitatsiya/thera-vital>. – Дата доступа: 29.06.2022.
3. Реабилитационный тренажер Tergumed [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.beka.ru/ru/katalog/novinki/tergumed-700>. – Дата доступа: 09.07.2022.