

требуют дифференцированного подхода в зависимости от этапа спортивной подготовки и квалификации спортсмена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бернштейн, Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности / А. Н. Бернштейн. – Москва: Медицина, 2006. – 146 с
2. Ботяев, В.Л. Теоретическое обоснование и отбор тестов для оценки координационных способностей спортсменов специализирующихся в сложно-координационных видах спорта / В.Л. Ботяев, В.А. Стрельцов, В.В. Апокин // Теория и практика физической культуры. – 2012. – №4. – С. 86–89.
3. Винер, И.А. Подготовка высококвалифицированных спортсменок в художественной гимнастике : дис. ... канд. пед. наук / Винер Ирина Александровна. – Москва, 2003. – 120 с.
4. Карпенко Л.А. Развитие спортивно-массового направления в современной художественной гимнастике / Л.А. Карпенко, Ю.Р. Нигматулина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – №10 (140). – С. 77–81.
5. Манько Л.Г. Совершенствование тренировочного процесса гимнасток 10–12 лет на основе сопряжённой физико-технической подготовки / Л.Г. Манько // Современная гимнастика: проблемы, тенденции, перспективы: сб. матер. IX Международной науч.-практ. конференции. – Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2013. – С. 50–53.
6. Николаева Е.С. Развитие координационных способностей как условие эффективного обучения девочек 5-7-и лет упражнениям с предметами в художественной гимнастике : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Николаева Екатерина Сергеевна. – Белгород, 2006. – 19 с.
7. Плеханова М.Э. Контроль показателей моторики и психомоторики у спортсменов, занимающихся сложно-координационными видами спорта / М.Э. Плеханова // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 7. – С. 63–66.

REFERENCES

1. Bernstein, N.A. (2006), *Essays on the physiology of movements and activity physiology*, Medicine, Moscow.
2. Botyaev, V.L., Streltsov, V.A. and Apokin, V.V. (2012), “Theoretical substantiation and selection of tests for evaluation of coordination abilities of sportsmen specializing in complex coordination sports”, *Theory and practice of physical culture*, No. 4, pp. 86–89
3. Viner, I.A. (2003), *Preparation of highly skilled sportswomen in rhythmic gymnastics*, dissertation, Moscow.
4. Karpenko, L.A. and Nigmatulina, J.R. (2016), “Development of sports-mass direction in modern rhythmic gymnastics”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (140), pp. 77–81.
5. Manko, L.G. (2013), “Perfection of training process of 10-12 year gymnasts on the basis of conjugate physical and technical training”, *Modern gymnastics: problems, tendencies, prospects: coll. IX International scientific and practical conference*, Publishing house of Herzen Russian State Pedagogical University, S.Petersburg, pp. 50–53.
6. Nikolaeva, E.S. (2006), *Development of coordination abilities as a condition for effective training of girls of 5-7 years for exercises with objects in rhythmic gymnastics*, dissertation, Belgorod,
7. Plekhanova, M.E. (2007), “The control of indicators of motor skills and psychomotor skills in athletes engaged in complex coordination sports”, *Theory and practice of physical culture*, No.7, pp. 63.

Контактная информация: weta.zac@list.ru

Статья поступила в редакцию 29.04.2022

УДК 378.147

БАЗОВЫЕ ПРИНЦИПЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА ПРИ РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА «СИЛОВОЕ ТРОЕБОРЬЕ» В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Ярослав Велибекович Велибеков, кандидат биологических наук, старший преподаватель, Ярославский государственный технический университет, Ярославль

Аннотация

В статье рассмотрены базовые принципы педагогического дизайна при разработке электронного образовательного курса Силовое троеборье в техническом университете. Были выявлены базовые принципы педагогического дизайна, включающие цифровую архитектуру электронного курса, которая упорядочивает образовательную информацию, принцип (юзабилити) или способ взаимодействия с электронным курсом характеризующиеся простотой и удобством использования, принцип визуального оформления педагогического дизайна соответствующего дизайн концепции и снабженный большим количеством мультимедиа, способствующих эффективному обучению силовому троеборью студентов технического университета.

Ключевые слова: педагогический дизайн, принципы, разработка электронного образовательного курса.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2022.4.p48-52

**BASIC PRINCIPLES OF PEDAGOGICAL DESIGN IN THE DEVELOPMENT OF
ELECTRONIC EDUCATIONAL COURSE FOR POWERLIFTING AT THE
TECHNICAL UNIVERSITY**

Yaroslav Velibekovich Velibekov, the candidate of biological sciences, senior teacher, Yaroslavl state technical university, Yaroslavl

Abstract

The article discusses the basic principles of pedagogical design in the development of the electronic educational course for powerlifting at the technical university. The basic principles of pedagogical design were identified, including the digital architecture of the electronic course, which organizes educational information, the principle (usability) or method of interaction with the electronic course characterized with the simplicity and ease of use, the principle of visual design of pedagogical design corresponding to the design concept and equipped with a large number of multimedia, contributing to the effective teaching of powerlifting to students of the technical university.

Keywords: pedagogical design, basic principles, development of an electronic educational course.

ВВЕДЕНИЕ

Внедрение цифровых технологий при разработке электронных образовательных курсов требует умения от преподавателя высшей школы организовывать обучающую электронную среду.

Одним из направлений позволяющим организовывать электронную обучающую среду является педагогический дизайн, одной из задач которого является создание расширяющих возможности обучения и формирующих мотивацию обучающихся к приобретению новых знаний [2].

При этом создание электронных курсов всегда сопровождается обилием информационных цифровых ресурсов при этом отсутствие систематичности, отсутствие базовых принципов построения педагогического дизайна не всегда хорошо сказывается на самих электронных продуктах в области физической культуры и спорта, поэтому выявление базовых принципов конструирования педагогического дизайна носит актуальный характер.

Цель исследования: Выявление базовых принципов педагогического дизайна при разработке электронного курса Силовое троеборье в техническом ВУЗе.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

При построении электронного базового курса Силовое троеборье в техническом Вузе был применен блочно-модульный конструктор, имеющий организационный блок, который включал цель: Вовлечение студентов к занятиям по силовому троеборью. Зада-

чи:

1. Изучение основных понятий и терминов силового троеборья.
2. Изучение техники безопасности по силовому троеборью.
3. Изучение типологии упражнений по воздействию на суставы, включаемые в работу при занятиях силовым троеборьем.
4. Изучение методов обучения техники выполнения соревновательных упражнений в силовом троеборье.
5. Изучение техники биомеханики приседаний со штангой, жима штанги лежа, становой тяги, а также планируемые результаты, инструкции и пояснения для выполнения заданий, мотивационный блок, поддерживающий мотивацию для прохождения курса, информационный блок, ориентированный на работу с информацией, практический блок позволяющий обобщать, делать выводы, рефлексивный блок включающий умение вести дневник занимающегося силовым троеборьем [3]. Система управления обучением была создана на базе Moodle, подготовка слайд шоу на базе PowerPoint.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При проектировании электронного курса первым шагом была создана информационная архитектура, представляющая собой концептуальную модель, схему и структуру упорядочивания информации, способствующая выполнению образовательных задач.

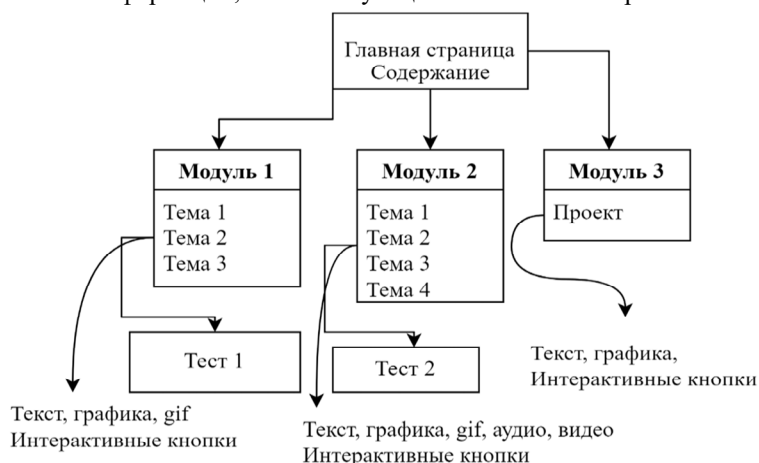


Рисунок – Пример информационной архитектуры электронного учебного курса

Прохождение курса происходит последовательно от модуля 1, включающего три темы: 1 тема – «Основные понятия и термины силового троеборья»; 2 тема – «Основы техники безопасности при занятиях силовым троеборьем»; 3 тема – «Анатомия движений при занятиях силовым троеборьем». После изучения модуля 1 обучающийся проходит тест 1, состоящий из 20 вопросов, где процент правильных ответов должен составлять 80%. Далее обучающийся переходит к модулю 2, включающему четыре темы: 1 тема – «Методы обучения техники выполнения соревновательных движений в силовом троеборье»; 2 тема – «Техника и биомеханика приседаний»; 3 тема – «Техника и биомеханика жима штанги, лежа»; 4 тема – «Техника и биомеханика становой тяги». После изучения модуля 2 обучающийся проходит тест 2, состоящий из 20 вопросов, где процент правильных ответов должен составлять 80%. После изучения модуля 2 обучающийся переходит к модулю 3, где даются инструкции по ведению дневника, занимающегося силовым троеборьем включающего анкетные данные, перспективный план, контрольные нормативы, содержание тренировочных занятий, самоанализ тренировочных занятий, описание достигнутых результатов, итоги работы за месяц.

Вторым шагом была разработана юзабилити, представляющая собой способ взаимодействия с электронным курсом, характеризующийся активным вовлечением пользователей и ясным пониманием использования его в качестве образовательной технологии. При этом были соблюдены правила юзабилити: 1) правило 7-ми. Научно доказано, что количество сущностей, которое кратковременно может запомнить человек, от 5 до 9. Исходя из этой теории выявлено оптимальное количество пунктов для навигации – 7; 2) правило 2-х секунд. Одним из главных показателей для пользователя является время отклика. Чем меньше время отклика, тем больше вероятность, что пользователь останется на ресурсе. Экспериментально выявлен оптимальный временной интервал отклика программы, к которому стоит стремиться – 2 секунды; 3) правило 3-х кликов. Для любого пользователя важно попасть с главной страницы на любую другую и обратно. Комплексным мероприятием по выявлению приемлемого количества кликов было определено: пользователь должен попасть на любую страницу курса не больше чем в 3 клика; 4) правило Фиттса. Опубликованная Паулем Фиттсом в 1954 году модель движений человека, определяет время, необходимое для быстрого перемещения в целевую зону как функцию от расстояния до цели и размера цели. Если кнопка (объект интерфейса) выглядит крупно и заметно, не нужно делать ее еще больше и ярче [4].

Третьим шагом было непосредственное визуальное оформление электронного курса, предполагающее единообразные комбинации размера, цветов символов и цвета фона формы. При оформлении визуальной составляющей педагогического дизайна необходимо придерживаться дизайн концепции: 1) сетка позволяет структурировать визуальные элементы на экране, нами была применена сетка колоночного типа; 2) цвет позволяет сфокусировать внимание, расставить акценты, выделить важную информацию, в нашем курсе были применены черно-белые цвета, что позволяет обучающимся сосредоточиться на учебной информации; 3) типографика предполагающая однородность и читабельность текста, в курсе был применен шрифт verdana; 4) графические средства в виде рисунков, gif изображения, позволяющие непосредственно передать анимацию упражнений силового троеборья и видеть их в динамике, также были применены обучающие видеоролики выполнения соревновательных упражнений в силовом троеборье, раскрывающих правильную технику выполнения упражнений.

Применение мультимедийных средств обучения существенно влияет на эффективность обучения. Можно выделить следующие значимые для обучения дидактические свойства мультимедиа: 1) возможность совместного использования информационных средств (активизация восприятия учебной информации); 2) возможность управления динамикой и логикой презентации изучаемого материала; 3) возможность доступа через Интернет к информационному полю, содержащему педагогически ценную информацию; 4) возможность хранения, передачи и структурирования передаваемой и получаемой информации [1].

ВЫВОДЫ

Таким образом, при разработке электронного образовательного курса силовое троеборье нами были выявлены три базовых принципа педагогического дизайна, следуя которым можно разработать любой электронный курс. Первый принцип педагогического дизайна – это информационная архитектура, которая способствует связыванию информации в систему взаимосвязанных элементов, именно эта система структурирования информации будет служить прообразом будущего знания получаемого при прохождении электронного образовательного курса. Второй принцип – это (юзабилити) или способ взаимодействия с электронным курсом обучающегося который характеризуется простотой и удобством использования, в нашем случае, чем понятней будет система навигации, и система интерактивных кликабельных кнопок тем лучше будет усваиваться учебный материал. Третий принцип – это непосредственное визуальное оформление педагогиче-

ского дизайна смысл, которого сводиться к единообразию и согласованности всех составляющих, что способствует хорошему восприятию учебной информации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранова Н. А. Мультимедиа как предмет дидактического исследования / Н.А. Баранова // Концепт: электронный журнал. – 2013. – № 53. – С. 16–20. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13527.htm> (дата обращения: 01.03.2022).
2. Зильбербранд Н.Ю. Педагогический дизайн обучающей среды дистанционного образования / Н.Ю. Зильбербранд, О.С. Жарикова // International Journal of Humanities and Natural Sciences. – 2021. – vol. 4-1 (55). – С. 151–155.
3. Иоффе А.Н. Педагогический дизайн: блоки и модули / А.Н. Иоффе, Р.В. Комаров // Образовательная политика. – 2019. – № 3 (79). – С. 88–99.
4. WhiteEagle. Принципы юзабилити: понятно, удобно, комфортно. Коротко о главном / WhiteEagle. – 2011/ – URL: <https://habrahabr.ru/company/webprofessionals/blog/132564/> (дата обращения: 11.04.2022).

REFERENCES

1. Baranova, N. A. (2013), “Multimedia as a subject of didactic research”, *Concept: Electronic Journal*, No. 53, pp. 16–20. available at: <http://e-koncept.ru/2013/13527.htm> (accessed 11 April 2022).
2. Zilberbrand, N.Y. and Zharikova, O.S. (2021), “Pedagogical design of the distance education learning environment”, *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, vol. 4-1 (55), pp. 151 – 155.
3. Ioffe, A.N. and Komarov, R.V. (2019), “Pedagogical design: blocks and modules”, *Educational policy*, No. 3 (79), pp. 88–99.
4. WhiteEagle (2011), *Principles of usability: clear, convenient, comfortable. Briefly about the main thing*, available at: <https://habrahabr.ru/company/webprofessionals/blog/132564/> (accessed 11 April 2022).

Контактная информация: velibekovyv@ystu.ru

Статья поступила в редакцию 12.04.2022

УДК 376.42

КОРРЕКЦИЯ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ДЕТЕЙ 6 ЛЕТ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

Лариса Викторовна Виноградова, кандидат медицинских наук, доцент, Дарья Алексеевна Лосева, магистрант, Наталья Игоревна Федорова, кандидат педагогических наук, доцент, Виктор Сергеевич Виноградов, доцент, Смоленский государственный университет спорта, Смоленск

Аннотация

В статье представлено результаты практического исследования, целью которого явилась оценка эффективности применения речевдвигательной гимнастики в процессе организованных занятий по физическому воспитанию коррекционно-педагогической направленности для детей 6 лет с речевой патологией, посещающих дошкольные образовательные учреждения общеразвивающего типа. Установлено, что включение речевдвигательной гимнастики в занятия по физическому воспитанию в условиях детского сада способствует устранению дискоординации дыхательного акта, совершенствованию функции внешнего дыхания, улучшению статической координации и опосредованно стимулирует речевое развитие старших дошкольников.

Ключевые слова: физкультурно-оздоровительные занятия, дошкольники, нарушение речи.