

Следует подчеркнуть, что в микроцикле соревновательного периода подготовки хоккеистов 16-17 лет нецелесообразно использовать тренировочные задания с нагрузкой гликолитического характера. В случае необходимости подобные задания должны быть однократными, в следующем режиме работа/отдых – 10 с / 30–40 с в одной серии 2-3 повторения упражнения.

После занятий с использованием подобной нагрузки на следующий день необходимо проведение занятия преимущественно аэробного характера.

В микроциклах соревновательного периода обязательно должны быть использованы задания аэробного характера в целях поддержания и повышения окислительных возможностей, что повысит эффективность восстановительных процессов организма спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биохимия мышечной деятельности / Н.И. Волков, Е.М. Несен, А.А. Осипенко, С.Н. Корзун. – Киев : Олимпийская литература, 2000. – 504 с.
2. Савин, В.П. Хоккей : пример. программа спорт. подготовки для детско-юнош. спорт. шк., специализир. детско-юнош. шк. олимп. резерва / В.П. Савин, Г.Г. Удилов, Ю.В. Королев. – М. : Советский спорт, 2012. – 101 с.
3. Теория и методика подготовки юных хоккеистов / Л.В. Михно, Ю.Ф. Курамшин, В.В. Филатов, Р.Г. Ишматов, В.С. Волков. – СПб. : [б.и.], 2017. – 661 с.

REFERENCES

1. Volkov, N.I., Nesen, E.M., Osipenko, A.A. and Korsun, S.N. (2000), *Biochemistry of muscular activity*, Olympic Literature, Kiev.
2. Savin, V.P., Udilov, G.G. and Korolev, Yu.V. (2012), *Hockey: a program of sports training for children and youth sports schools, specialized children's and youth schools of the Olympic reserve*, Soviet Sport, Moscow.
3. Mikhno, L.V., Kuramshin, Yu.F., Filatov, V.V., Ishmatov, R.G. and Volkov, V.S. (2017), *Theory and methods of training young hockey players*, St. Petersburg.

Контактная информация: olga27ku@mail.ru

Статья поступила в редакцию 30.04.2018

УДК 316.422

КРИТЕРИИ ИНТЕГРИРОВАННОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВО

Татьяна Леонидовна Шапошникова, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, Вячеслав Геннадьевич Миненко, кандидат технических наук, доцент, Кристина Вячеславовна Хорошун, кандидат педагогических наук, доцент, Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар; Валерий Леонидович Шапошников, кандидат физико-математических наук, доцент, Краснодарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, г. Краснодар

Аннотация

Цель исследования – выделение и обоснование критериев интегрированности информационно-образовательной среды в Интернет-пространство. Известно, что в условиях информационного общества образовательные среды трансформируются в информационно-образовательные; информационно-образовательные среды могут взаимодействовать с аналогичными системами (и с мировой информационной средой в целом) посредством компьютерной сети Интернет. Несмотря на то, что в настоящее время во всём мире признан такой рейтинг высших учебных заведений, как Webometrics (отражает присутствие университета в Интернет-пространстве), необходимо выделение новых критериев, применимых для

образовательных сред всех уровней социальной иерархии. Авторами отмечено, что присутствие образовательной среды в Интернет-пространстве не следует путать с её присутствием в социальном пространстве. Авторами также обосновано, что критерии интегрированности информационно-образовательной среды в Интернет-пространство следует разделять на две группы – параметры, отражающие использование ею мировых информационных ресурсов и показатели, отражающие её влияние на Интернет-пространство.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, Интернет-пространство, интегрированность, критерий.

CRITERIA OF INTEGRATION OF INFORMATION-EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE INTERNET SPACE

Tatiana Leonidovna Shaposhnikova, the doctor of pedagogical sciences, candidate of physical and mathematical sciences, professor, Vyacheslav Gennadievich Minenko, the candidate of technical sciences, senior lecturer, Cristina Vyacheslavovna Horoshun, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Kuban State Technological University, Krasnodar; Valery Leonidovich Shaposhnikov, the candidate of physical and mathematical sciences, senior lecturer, Krasnodar Cooperative Institute (branch) of Russian University of Cooperation, Krasnodar

Annotation

The aim of the study is to identify and substantiate the criteria for the integration of the information and educational environment in the Internet space. It is known that in the context of the information society, educational environments are transformed into information and educational; information and educational environments can interact with similar systems (and with the world information environment as a whole) through the Internet. Despite the fact that currently the rating of the higher education institutions such as Webometrics (reflects the presence of the University in the Internet space) is recognized worldwide, it is necessary to identify new criteria applicable to educational environments at all levels of the social hierarchy. The authors noted that the presence of the educational environment in the Internet space should not be confused with its presence in the social space. The authors also proved that the criteria of integration of information and educational environment in the Internet space should be divided into two groups-parameters reflecting its use of the world's information resources and indicators reflecting its impact on the Internet space.

Keywords: information-educational environment, Internet space, integration, criteria.

ВВЕДЕНИЕ

Неуклонно повышающиеся требования общества и государства к образовательным средам всех профилей и уровней социальной иерархии (макросредам университетов, мезосредам факультетов и микросредам кафедр) детерминируют необходимость поиска путей для повышения их конкурентоспособности [1, 2, 4]. Известно, что в условиях информационного общества образовательные среды трансформируются в информационно-образовательные. Информационно-образовательная среда должна быть открытой социотехнической системой, т.е. взаимодействовать с аналогичными системами и с мировой информационной средой, обмениваться с ними информацией, интегрироваться в случае необходимости в более крупные системы; такое взаимодействие возможно посредством сети Интернет. Для авторов настоящей статьи очевидно: даже если в образовательной среде имеет место применение компьютерных информационных систем, но она не взаимодействует с другими системами, то её нельзя считать информационно-образовательной средой современного типа.

В настоящее время диагностику присутствия университетов в Интернет-пространстве осуществляют на основе рейтинговой системы Webometrics. Данная система включает четыре показателя – видимость сайта университета, параметр “Высокое качество” (число публикаций высшего качества в международных базах данных), показатель “Присутствие” (количество всех страниц основного домена университета с учетом всех поддоменов и директорий) и открытость (количество опубликованных материалов). Рейтинг

университетов по версии Webometrics, так же как и рейтинг Шанхайской методики, детерминирует их конкурентоспособность на мировом рынке образовательных услуг [2]. Цель применения рейтинга Webometrics – стимулировать университеты выкладывать в публичный доступ свои научные и учебные материалы; она позволяет оценить образовательные и научно-исследовательские достижения университетов через сравнение их сайтов [2].

В то же время, очевидно, что вышеуказанные критерии разработаны именно для макросред университетов, однако оценивать необходимо также информационно-образовательные среды кафедр и факультетов. Например, едва ли будет для мезосред и микросред обладать дифференцирующей способностью такой показатель, как “Высокое качество” (научные работы, опубликованные в международных журналах, учитываются не все, а лишь 10% наиболее цитируемых в соответствующих областях науки).

Для авторов настоящей статьи также очевидно, что присутствие образовательной среды в Интернет-пространстве не следует путать с её присутствием в социальном пространстве (последнее значительно шире). Так, например, мезосреда факультета может очень слабо присутствовать в информационном пространстве, но весьма выражено – в социальном пространстве (например, благодаря мощному волонтерскому коллективу и его созидательной социально ориентированной деятельности). Иначе говоря, присутствие образовательной среды в Интернет-пространстве направлено на усиление её присутствия в социуме.

Таким образом, существующая система критериев интегрированности образовательных сред в Интернет-пространство нуждается в дополнении, уточнении и универсализации. Цель исследования – выделение и обоснование критериев интегрированности информационно-образовательной среды в Интернет-пространство.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С точки зрения авторов, критерии интегрированности информационно-образовательной среды в Интернет-пространство следует разделять на две группы – параметры, отражающие использование ею мировых информационных ресурсов и показатели, отражающие её влияние на Интернет-пространство. С одной стороны, информационно-образовательная среда должна быть когерентна информационному обществу, использовать его ресурсы для собственного развития; с другой стороны, должна обладать модальностью и социальной активностью, представлять собой полноценную “единицу” информационного пространства, активно влияющую на него.

Рассмотрим первую группу показателей. Их можно разделить на две подгруппы: критерии, отражающие степень доступа информационно-образовательной среды к другим информационным системам, и отражающие степень использования образовательной средой мировых информационных ресурсов. Первый показатель A_1 – мощность множества ip-адресов ЭВМ, соответствующих информационно-образовательной среде (аффилированных к ней). Второй показатель A_2 – количество гиперссылок из веб-сайта информационно-образовательной среды на иные веб-ресурсы. Например, с официального веб-сайта Кубанского государственного технологического университета (www.kubstu.ru) возможно перейти на веб-сайт телеканала “Кубань-24” (www.kuban24.tv). Третий показатель A_3 – количество веб-сайтов (информационных ресурсов), к которым имеется полноценный доступ из информационно-образовательной среды (благодаря принципиальной договорённости). Например, Кубанский государственный технологический университет подключён к ряду электронных библиотек (например, www.znaniium.com); студенты и сотрудники (лица, аффилированные к университету), имеют логины и пароли. Четвёртый показатель A_4 – число обращений (за избранный период времени, не менее чем за год) из информационно-образовательной среды к удалённым системам (другим веб-сайтам). Пятый показатель A_5 , вычисляемый на основе метода каменистой осыпи, отражает наиболее востребованные гиперссылки на иные ресурсы (веб-сайты): он равен q , если не менее чем q внешним (по

отношению к анализируемой среде) ресурсам было произведено не менее чем q обращений к каждому. Очевидно, что $A_5 \leq A_2$. Также очевидно, что $A_4 \geq (A_5)^2$. Шестой показатель A_6 – число скачанных файлов (за избранный период времени), седьмой критерий A_7 – объём скачанной информации.

Вторую группу показателей также можно разделить на две подгруппы; очевидно, что первая подгруппа будет отражать модальность информационно-образовательной среды (критерии, отражающие её видимость и доступность), вторая – её значимость, социальную активность (критерии, отражающие степень использования её ресурсов).

Первый показатель B_1 – число веб-страниц или директориев (с учётом всех вложенных поддиректориев) в составе веб-сайта информационно-образовательной среды. Второй показатель B_2 – число выложенных в открытый доступ файлов. Это могут быть: студенческие научные работы, публикации сотрудников, учебно-методические труды и т.д. Третий показатель B_3 – объём информации, выложенной в открытый доступ. Четвёртый показатель B_4 – число внешних гиперссылок на веб-сайт информационно-образовательной среды.

С точки зрения авторов, к представленной подгруппе показателей следует аффилировать такую совокупность критериев, как “Высокое качество”. Показатель B_5 – число выложенных в открытый доступ материалов, получивших официальное социальное признание. Это могут быть: студенческие научные работы (в том числе курсовые и выпускные квалификационные), отмеченные внешними наградами, учебники и учебные пособия с грифами и т.д. Показатель B_6 – число научных публикаций высокого качества. Качество научной публикации считают высоким, если либо индекс такого качества не менее 2, либо число “истинно внешних” цитат на неё не менее 5. Указанную величину определяют по формуле: $W = C \cdot (1 + N)$, где C – импакт-фактор издания (в РИНЦ) на момент выхода в свет публикации, N – число “истинно внешних” цитат на публикацию. Показатель B_7 – число научных публикаций высшего качества. Качество публикации считают высшим, если либо индекс её качества не ниже 4, либо число “истинно внешних” цитат на неё не менее 10.

Рассмотрим теперь показатели, отражающие степень использования ресурсов информационно-образовательной среды внешним миром. Показатель B_8 – мощность множества скачанных за определённый период времени файлов (ресурсов). Показатель B_9 – число скачиваний за определённый период времени файлов (ресурсов). Параметр B_{10} , вычисляемый на основе метода каменистой осыпи, отражает наиболее востребованные файлы (ресурсы): он равен z , если не менее чем z файлов (ресурсов) были скачаны не менее чем z раз каждый. Аналогично оценивают параметры B_{11} , B_{12} и B_{13} – соответственно, мощность множества подсистем, к которым было произведено удалённое обращение, число обращений и индекс востребованности подсистем (равен d , если не менее чем к d подсистемам было произведено не менее чем d обращений к каждой). Например, возможно удалённое обращение к виртуальной лабораторной работе, размещённой на сайте [3]. Параметр B_{14} – число внешних ip-адресов, с которых было произведено обращение к веб-сайту и его подсистемам.

Формирование более совершенного набора критериев предполагает использование моделей информационных систем дистанционного обучения, в том числе электронных образовательных ресурсов [3].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В информационном обществе конкурентоспособность образовательных сред любого профиля и уровня иерархии в значительной мере зависит от их интеграции в информационное пространство. Безусловно, система критериев для диагностики присутствия информационно-образовательной среды в Интернет-пространстве должна быть уточнена и дополнена, но на данном этапе очевидно: она должна позволять всем заинтересованным

сторонам объективно оценивать достижения университетов и их подразделений через анализ учебных и научных материалов, выложенных в публичный доступ.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда в рамках исследовательского проекта № 16-36-00048 “Современные информационно-образовательные среды” от 17.03.2016 года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зрелость социально-педагогических систем / И.С. Ворошилова, М.Л. Романова, З.А. Батчаева, Г.П. Кувшинова, З.Н. Чеккуева // Научные труды Кубанского государственного технологического университета. – 2015. – № 11. – С. 249-265.
2. Разработка рекомендаций для повышения места университета в рейтинге Webometrics / К.И. Шахгельдян, И.А. Трофимчук, Д.В. Гмарь, Ю.А. Игнатова, Е.Ю. Манько, Т.В. Моисеева // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2012. – № 5 (18). – С. 212-223.
3. Шапошникова, Т.Л. Сэмпл-технологии дистанционного обучения в учебно-экспериментальной деятельности студентов / Т.Л. Шапошникова, Е.А. Котлярова, М.Л. Романова // Среднее профессиональное образование. – 2016. – № 10. – С. 16-19.
4. An Analysis of Higher Education Leadership in the United Arab Emirates / R. Iskander, L. Pettaway, L. Waller, S. Waller // Mediterranean Journal of Social Sciences. – 2016. – Vol. 7. – No 1. – P. 244-248.

REFERENCES

1. Voroshilova, I.S., Romanova, M.L., Batchaeva, Z.A., Kuvshinova, G.P. and Chekkueva, Z.N. (2015), “Socially-pedagogical systems maturity”, *Nauchnyie trudy Kubanskogo gosudarstvennogo technologicheskogo universiteta*, No 11, pp. 249-265.
2. Shahgeldyan, K.I., Trofimchuck, I.A., Gmar, D.V., Ignatova, Yu.A., Manko, E.Yu. and Moiseeva, T.V. (2012), “Recommendations development for role increasing of university ranking Webometrics”, *Territoriya novyih vozmozhnostey. Vestnik Vladivostokskogo gosudarstvennogo universiteta ekonomiki i servisa*, No 5, Vol. 18, pp. 212-223.
3. Shaposhnikova, T.L., Kotlyarova, E.A. and Romanova, M.L. (2016), “Sample technologies of distant education in learning-experimental activity of students”, *Srednee professionalnoe obrazovanie*, No 10, pp. 16-19.
4. Iskander R., Pettaway L., Waller L. and Waller S. (2016), “An Analysis of Higher Education Leadership in the United Arab Emirates”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 7, No 1, pp. 244-248.
5. Iskander R., Pettaway L., Waller L. and Waller S. (2016), “An Analysis of Higher Education Leadership in the United Arab Emirates”, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 7, No 1, pp. 244-248.

Контактная информация: romanovs-s@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 02.05.2018

УДК 316.422

УСПЕШНОСТЬ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ АБИТУРИЕНТОВ КАК КРИТЕРИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Татьяна Леонидовна Шапошникова, доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, Вячеслав Геннадьевич Миненко, кандидат технических наук, доцент, Кристина Вячеславовна Хорошун, кандидат педагогических наук, доцент, Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар; Валерий Леонидович Шапошников, кандидат физико-математических наук, доцент, Краснодарский кооперативный институт (филиал) Российского университета кооперации, г. Краснодар

Аннотация

Цель исследования – выявление взаимосвязи между успешностью привлечения иностранных абитуриентов и конкурентоспособностью системы образования. Известно, что показатели,