

Формирование самообразовательной компетентности будущих специалистов по физической терапии и эрготерапии средствами информационных технологий

Л. В. Серeda

Сумской государственной педагогической университет имени А.С. Макаренко, м. Сумы, Украина
Corresponding author. E-mail: shiinna@ukr.net

Paper received 28.11.19; Accepted for publication 10.12.19.

<https://doi.org/10.31174/SEND-HS2019-213VII35-11>

Аннотация. В статье рассмотрены особенности применения информационных технологий в процессе формирования самообразовательной компетентности будущих специалистов по физической терапии и эрготерапии в процессе профессиональной подготовки. В процессе реализации содержания профессиональной подготовки будущих специалистов этого профиля целесообразно использовать лекционные курсы с использованием информационных технологий. Практические занятия и организация самостоятельной работы студентов характеризуются использованием компьютерно-ориентированных наглядных методов, методов компьютерного самостоятельного изучения электронных учебников, методов Интернет-коммуникации, компьютерно-ориентированные методы поиска информации, дистанционных методов обучения.

Ключевые слова: *информационные технологии; самообразовательная компетентность; профессиональная подготовка; будущие специалисты по физической терапии и эрготерапии.*

Введение. Современный этап развития высшего образования связан с переходом к практической реализации новой образовательной парадигмы, которая направлена на создание целостной системы непрерывного образования, на расширение сферы самообразовательной деятельности студентов в условиях активного использования информационно-коммуникационных технологий, которые дают возможность формировать и развивать самообразовательную компетентность, навыки самоорганизации и самообразования у будущих специалистов. Сегодня приоритеты работодателей склоняются к выпускнику, который уже с первых дней работы по специальности способен компетентно, эффективно и ответственно выполнять сложные производственные задачи, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Для подготовки высококвалифицированного специалиста, в том числе по физической терапии и эрготерапии, готового к профессиональной деятельности в условиях быстрых процессов развития ИТ-индустрии недостаточно сформировать только профессиональные, исследовательские или коммуникативные компетентности. Для успешного профессионального развития у будущего специалиста по физической терапии и эрготерапии необходимо сформировать самообразовательную компетентность, что позволит ему самосовершенствоваться и быть конкурентным на рынке труда в условиях интенсивного развития технологий.

Обзор публикаций по теме. Теоретические основы информационных технологий раскрыты в работе Ю. Машбица; вопросы, связанные с использованием информационных технологий в образовательном процессе ЗВО, освещены в работах Г. Гуревича, В. Монахова; научные основы технологии обучения с использованием информационных технологий рассматривались в исследованиях И. Богдановой, М. Лукашук, Л. Панченко и др. Использование информационных технологий в учреждениях высшего образования, по мнению ряда ученых, психологически и педагогически обосновано и позволяет достичь интенсификации всех звеньев образовательного про-

цесса, оптимизации методов обучения, а также активного использования технологий открытого образования [5; 7]. Проблемой формирования самообразовательной компетентности занимались такие ученые, как Н. Бухлов, М. Кузьмина, Н. Кубракова, П. Осипов, Н. Половникова, В. Скарн и др. Особое внимание исследователи уделяли готовности к самообразованию и поискам путей для ее формирования (работы С. Мельника, Г. Серикова, А. Трофименко и др.). Определено, что самообразовательную компетентность следует рассматривать как фактор социальной конкурентоспособности выпускника, поскольку она позволяет получить качественное образование, овладеть профессией, достичь необходимой квалификации [1]. Однако вне поля зрения ученых остались крайне важные научные аспекты формирования самообразовательной компетентности будущих бакалавров физической терапии и эрготерапии.

Целью статьи является анализ возможностей использования информационных технологий для формирования самообразовательной компетентности будущих специалистов по физической терапии и эрготерапии в процессе их профессиональной подготовки.

Материалы и методы. Анализ, синтез и систематизация научных источников с целью выявления состояния разработанности проблемы, абстрагирования и обобщения с целью исследования практического опыта формирования самообразовательной компетентности будущих специалистов по физической терапии и эрготерапии.

Результаты и их обсуждение. Детальное изучение практики формирования и развития самообразовательной компетентности будущих бакалавров физической терапии, эрготерапии в течении профессиональной подготовки свидетельствует, что педагогическая общественность высших учебных заведений, в целом, имеет опыт инновационных подходов к организации продуктивной самообразовательной деятельности студентов. Усилия педагогов направлены на творческую организацию самостоятельной работы студентов. Однако развития способности к самообра-

зованию в практике деятельности учреждений высшего образования отводится второстепенная роль, а большинство педагогов бессистемно применяют современные методики развития умений самообразовательной деятельности учащихся.

Самообразовательную компетентность будущих бакалавров физической терапии, эрготерапии следует понимать как способность личности осуществлять самообразовательную деятельность по совершенствованию теоретических знаний и практических навыков с целью гибкого реагирования на стремительные изменения в современном информационном обществе и способность к самостоятельному решению задач профессионального направления в сфере физической реабилитации повышение собственного уровня конкурентоспособности на рынке труда.

Принципами развития самообразовательной компетентности будущих бакалавров физической терапии, эрготерапии являются общедидактические и специфические:

- системности: к установлению связей между структурными компонентами процесса профессиональной, которые обеспечивают целостность его функционирование и развитие самообразовательной компетентности;

- профессиональной направленности: предусматривает ориентацию форм, методов и технологий образования в процессе подготовки будущих специалистов на формирование профессиональных и личностных навыков, в которых находит свое отражение самообразовательная деятельность;

- сочетание коллективных и индивидуальных форм и методов учебной деятельности;

- самоорганизации: деятельность студента направлена постоянное на самосовершенствование свои профессиональных и личностных навыков в процессе обучения для дальнейшего использования в профессиональной деятельности;

- мотивации: направляет самообразовательную деятельность студента и определяет ее необходимость с учетом важности получения результатов [3; 4].

Понятие «формирование и развитие самообразовательной компетентности будущих бакалавров физической терапии, эрготерапии» понимаем как стимулирование самообразовательной деятельности, управления самостоятельной и самообразовательной работой, отслеживания динамики развития, а также помощь в создании и осуществлении программы самообразования и самореализации будущих бакалавров физической терапии, эрготерапии.

Рассмотрим особенности применения информационных технологий в процессе формирования самообразовательной компетентности будущих специалистов по физической терапии и эрготерапии.

В процессе реализации содержания профессиональной подготовки будущих специалистов этого профиля лекционные курсы с использованием информационных технологий характеризуются следующими средствами информационных технологий:

- специально подготовленное учебное видео для создания воображения у студентов о траектории движений и схему двигательных действий, а так же разделения двигательного действия на элементы, фазы,

части для успешного их освоения будущими специалистами и формирования навыков обучения двигательным действиям различных возрастных и половых контингентов населения;

- учебная графика и анимация, что позволяет, детализировано рассмотреть как двигательное действие в целом, так и ее элементы, фазы, циклы;

- презентация лекционного материала с помощью проекционной техники с описанием видео, анимации текстовыми комментариями.

Практические занятия с информационных технологий характеризуются использованием компьютерно-ориентированных наглядных методов, методов компьютерного самостоятельного изучения электронных учебников дисциплины, методов Интернет-коммуникации, компьютерного ориентированные методы поиска информации, методов самоконтроля и контроля уровня знаний, дистанционных методов обучения [2].

Кроме специально-практического блока цикла фундаментальных дисциплин существуют специфические особенности применения информационных технологий в процессе реализации содержания профессиональной подготовки будущих специалистов по физической терапии и эрготерапии в медико-биологическом блоке учебного плана. Так, для повышения качества преподавания предметов «Анатомия», «Физиология», «Биохимия», «Лечебная физическая культура» необходимо применение специфической анимации, графических объектов, мультимедийных энциклопедий и атласов, содержащих подробную информацию о строении тела человека, физиологических процессах, происходящих в организме человека в состоянии покоя и под влиянием физических нагрузок.

Учебные предметы медико-биологического блока важны для создания воображения у будущих специалистов по физической терапии и эрготерапии о степени влияния физической нагрузки на организм человека, в основном определяет такие параметры дозирования физической нагрузки, как интенсивность, объем, количество занятий.

Применение программного обеспечения поможет будущим специалистам по физической терапии и эрготерапии изучить биомеханические основы двигательной деятельности человека, а также педагогические средства и методы ее оптимизации с целью совершенствования двигательных действий для достижения запланированных результатов в воспитании, спорте, а также в физической реабилитации и рекреации.

Широкое внедрение инновационных методик в учебный процесс способствует повышению его качества и заинтересованности студентов. Одной из таких методик, которая помогает оперативно находить необходимую информацию, подвергать ее всестороннему анализу, систематизировать и решать поставленные задачи является методика web-квестов [6].

Web-квест содержит следующие основные элементы:

- вступление, в котором обязательно указываются сроки проведения работы и предоставляется исходная ситуация или задача;

- ссылки на ресурсы сети, в которых содержится необходимый для web-квеста материал: электронные адреса, тематические форумы и книги;

- поэтапное описание процесса выполнения задания с объяснением принципов обработки информации, дополнительными сопутствующими вопросами, причинно-следственными схемами, таблицами, диаграммами, графиками и др.;

- выводы, которые должны содержать пример оформления результатов выполнения задания или их презентации, пути дальнейшей самостоятельной работы по указанной теме и области практического применения полученных результатов и навыков [6].

На первом этапе преподаватель осуществляет подготовительную работу, знакомит студентов с темой, формулирует основную проблему. Задача веб-квеста являются отдельными блоками вопросов и перечнями адресов в Интернете, где можно получить необходимую информацию. Эта стадия web-квеста имеет наибольший развивающий потенциал при поиске ответов на поставленные вопросы совершенствуется мышление, умение сравнивать и анализировать, классифицировать объекты и явления, мыслить абстрактно.

Следующим является этап оформления результатов, в рамках которого происходит осмысление проведенного исследования. Работа предусматривает отбор значимой информации и представление ее в виде слайд-шоу, буклета, анимации, постера или фоторепортажа. Обсуждение результатов работы над web-квестами можно провести в виде конференции, чтобы студенты имели возможность продемонстрировать собственный практический потенциал. Результаты web-квеста для отчета могут иметь различные формы: база данных; диалог, история или пример для изучения; он-лайн документ, содержащий анализ неоднозначной ситуации, сообщает основные положения и побуждает пользователей добавить собственные комментарии или не согласиться с авторами; проведения псевдо-интервью с экспертом в течение занятия или публикация его в сети Интернет. На этом этапе развиваются такие черты личности как ответственность за выполненную работу, самокритика, взаимоподдержка и навыки публичного выступления.

Завершающим этапом является оценка, однако обязательным для web-квеста является предварительное (до начала работы) объявления его принципов. Критерии оценки могут быть разными (по времени презентации, оригинальностью, новаторством и прочее). В оценке суммируется опыт, который был получен студентом при выполнении самостоятельной работы с помощью технологии web-квеста. При подготовке и проведении такого занятия важно четко осознать роль каждого участника учебного процесса и распределить их обязанности для достижения максимальной эффективности.

Методика web-квестов значительно активизирует образовательный процесс, способствует повышению индивидуализации обучения и его качества. Такая деятельность превращает студентов в активных субъектов учебного процесса, повышая не только мотивацию к процессу получения знаний, но и ответственность за результаты этой деятельности и их презента-

цию. Эта методика является современной и перспективной, имеет ряд преимуществ, заслуживает широкого внедрения в образовательный процесс [6].

С целью улучшения усвоения биомеханических знаний и уровня самообразовательной компетентности студентов использовался учебно-методический Интернет-ресурс по дисциплине биомеханика [5]. Информационный ресурс содержит следующие разделы:

- учебно-методическая литература (включая лекционный материал, а также лабораторный практикум с ходом выполнения, рисунками, таблицами и контрольными вопросами в конце каждой работы);
- темы самостоятельных работ;
- темы индивидуальных задач (рефераты);
- требования к оформлению индивидуальных заданий;
- пример оформления расчетно-графической работы;
- контрольные работы для студентов заочной формы обучения;
- экзаменационные вопросы по дисциплине;
- примеры задач на спортивную тематику;
- рекомендованную литературу по дисциплине;
- статьи по тематике биомеханических исследований.

Содержание разработанного ресурса включает учебно-методическую информацию, которая позволит студенту овладеть практическими навыками и умениями с самостоятельного использования теории и методов биомеханических измерений, биомеханического налезет и дидактики двигательных действий в физическом воспитании и спортивной тренировке.

Практическое усвоение студентами учебного материала по дисциплине биомеханика предусматривает, что полученные знания дадут возможность обучать движениям с применением основных эргономических положений, улучшать двигательные программы, способствовать сохранению здоровья и созданию условий безопасности в процессе занятий физической культурой в школе, при выполнении спортивно-тренировочной работы и физической реабилитации больных и спортсменов. Будущие специалисты по физической терапии и эрготерапии учатся анализировать кинематику и динамику двигательных действий по материалам объективной регистрации физических упражнений; количественно оценивать биомеханические характеристики тела человека и его двигательных действий; количественно оценивать уровень развития основных двигательных качеств; моделировать биомеханические характеристики индивидуальной рациональной техники и тактики двигательной активности; использовать для количественного контроля, оценки и обучения (коррекции) двигательных действий современные биомеханические технологии.

Выводы. Детальное изучение практики формирования и развития самообразовательной компетентности будущих бакалавров физической терапии, эрготерапии в течении профессиональной подготовки свидетельствует, что педагогическая общественность высших учебных заведений, в целом, имеет опыт инновационных подходов к организации продуктив-

ной самообразовательной деятельности студентов. Однако развития способности к самообразованию в практике деятельности учреждений высшего образования отводится второстепенная роль, а большинство педагогов бессистемно применяют современные методики развития умений самообразовательной деятельности учащихся. Методика формирования самообразовательной компетентности будущих бакалавров физической терапии, эрготерапии предусматривает введение различными путями информационных

технологий в процесс профессиональной подготовки. Это предполагает достижение следующих целей: способствовать интеллектуальному развитию личности, целенаправленно и системно формировать у будущих бакалавров физической терапии, эрготерапии способности к самообразовательной деятельности, основательно развить память, мышление, внимание, мировоззрение, культуру умственного труда личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Akgunduz D., Akinoglu O. The effect of blended learning and social media-supported learning on the students' attitude and self-directed learning skills in science education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 2016. Vol. 15. Is. 2. P. 106–115.
2. Andresen B., Brink K. Multimedia in education. Curriculum. M.: UNESCO Institute for Information Technologies in Education, 2013.
3. Manning G. Self-directed learning: A key component of adult learning theory. *Journal of the Washington Institute of China Studies*. 2007. Vol. 2. No. 2. P. 104–115.
4. Акманова С. В., Курзаева Л. В., Копылова Н. А. Развитие готовности личности к самообучению в течение всей жизни: разработка концепции в условиях медиаобразования. *Информатика и образование*. 2018. № 7. С. 35–43.
5. Навчально-методичний Інтернет-ресурс з дисципліни біомеханіка. URL: <http://biomehanika.pp.ua/>
6. Сичова Н. Використання методики web-квестів в навчальному процесі. *Smart-освіта: ресурси та перспективи: матеріали III Міжнар. наук.-метод. конф. (Київ, 7 грудня 2018 р.)*. Київ, 2018. С. 285-286.
7. Тоискин В. С., Красильников В. В. Медиаобразование в информационно-образовательной среде. Ставрополь: Изд-во СГПИ, 2009.

REFERENCES

4. Akmanova, S. V., Kurzaeva, L. V., & Kopylova, N. A. (2018). Razvitie gotovnosti lichnosti k samoobucheniju v techenie vsej zhizni: razrabotka koncepcii v usloviyah mediaobrazovaniya [Development of a person's readiness for self-learning throughout life: concept development in the context of media education.]. *Informatika i obrazovanie [Computer Science and Education]*, 7, 35–43. (in Russian)
5. Navchaljno-metodychnyj Internet-resurs z dyscypliny biomekhanika (2018). [Educational-methodical Internet resource in the discipline of biomechanics]. URL: <http://biomehanika.pp.ua/>(in Ukrainian)
6. Sychova, N. (2018). Vykorystannja metodyky web-kvestiv v navchaljnomu procesi [Using the methodology of web-quests in the educational process]. *Smart-osvita: resursy ta perspektyvy: materialy III Mizhnar. nauk.-metod. konf. (Kyjiv, 7 ghrudnja 2018 r.)* (pp. 285-286) [Smart Education: Resources and Prospects: Materials III International. scientific-method. conf.]. Kyiv. (in Ukrainian)
7. Toiskin, V. S., & Krasil'nikov, V. V. (2009). Mediaobrazovanie v informacionno-obrazovatel'noj srede [Media Education in the Information and Educational Environment]. Stavropol': Izd-vo SGPI. (in Russian)

Formation of self-educational competency of future professionals with physical therapy and ergotherapy by means of information technologies

L. V. Sereda

Abstract. The article deals with the peculiarities of the use of information technologies in the process of forming the self-educational competence of future specialists in physical therapy and ergotherapy in the process of vocational training. In the process of implementing the content of professional training of future specialists of this profile it is advisable to use lecture courses using information technologies. Practical classes and organization of students' independent work are characterized by the use of computer-oriented visual methods, methods of computer-based self-study of electronic textbooks, methods of Internet communication, computer-oriented methods of information search, distance learning methods.

Keywords: *information technology; self-education competence; professional training; future specialists in physical therapy and ergotherapy.*