

УДК 796.077.5

DOI: 10.34670/AR.2023.24.10.068

О преподавании информатики будущим учителям физической культуры в педагогическом вузе

Король Александр Михайлович

Кандидат педагогических наук,
доцент кафедры математики и информационных технологий,
Тихоокеанский государственный университет,
680035, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136;
e-mail: 012037@pnu.edu.ru

Духовникова Ирина Юрьевна

Старший преподаватель кафедры
математики и информационных технологий,
Тихоокеанский государственный университет,
680035, Российская Федерация, Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136;
e-mail: 009657@pnu.edu.ru

Аннотация

Статья посвящена описанию методики преподавания информатики для будущих учителей физической культуры. Сложностью преподавания информатики является отсутствие разработок научно-методологического аппарата для студентов, обучающихся по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование», профиль: «Физическая культура», в педагогическом вузе. Целью работы является разработка методов и приемов преподавания информатики для будущих учителей физической культуры в педагогическом вузе. Научной новизной исследования является разработка методов и приемов, которые можно применять при обучении будущих учителей физической культуры. Авторы выделяют следующие методы: объяснительно-иллюстративный, проблемный, репродуктивный, интерактивные методы. К интерактивным методам авторы относят проблемную лекцию, дискуссию и метод проектов. В качестве приемов обучения авторы предлагают использовать кроссворды, дидактические игры, загадки и ребусы. Авторы приходят к выводу, что учителям физической культуры необходимо внедрение интерактивных форм и методов обучения для повышения качества образования и активации познавательной активности.

Для цитирования в научных исследованиях

Король А.М., Духовникова И.Ю. О преподавании информатики будущим учителям физической культуры в педагогическом вузе // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 2А-3А. С. 520-525. DOI: 10.34670/AR.2023.24.10.068

Ключевые слова

Информатика, ИКТ, методы и приемы ИКТ, учителя физической культуры, спорт, педагогический вуз.

Введение

Главной задачей преподавания информатики в педагогическом вузе является углубление знаний по информатике, полученных в школе, знакомство студентов с современным программным обеспечением, что будет необходимо им в будущей профессиональной деятельности.

Актуальность работы объясняется вниманием исследователей к проблемам повышения эффективности преподавания информатики, методическим основам преподавания информатики, внедрению инновационных технологий в курс преподавания «Информатики» в вузах. Современные исследования подтверждают важность разработки методов и приемов преподавания информатики для студентов педагогического вуза.

Целью работы является разработка методов и приемов преподавания информатики для будущих учителей физической культуры в педагогическом вузе.

Научной новизной исследования является разработка методов и приемов, которые целесообразно применять при обучении будущих учителей физической культуры. Предложенные методы и приемы преподавания информатики могут способствовать повышению мотивации изучения непрофильного предмета в рамках педагогического образования обучающихся.

Практической значимостью исследования является разработка конкретной методологической базы, которую можно применять при обучении студентов в педагогическом вузе.

Особенности преподавания «Информатики» для будущих учителей физической культуры в педагогическом вузе

В современной педагогике подчеркивается важность и целесообразность использования информационных технологий в методике преподавания информатики для будущих учителей физической культуры [Гармаев Ц.К., Голиков, 2021, 36]. Формирование индивидуального стиля профессиональной деятельности будущих учителей физкультуры происходит в процессе изучения профильных и непрофильных предметов. Информатика относится к предметам, реализующим метапредметный потенциал, поэтому ее изучение необходимо всем будущим учителям [Миндзаева, 2012, 11].

Сложность преподавания информатики для будущих учителей физической культуры объясняется отсутствием научно-методических основ применения информационных технологий и применением специфических программ в области спорта.

Как отмечается в учебнике П.К. Петрова, целью преподавания информатики для учителей физической культуры является ознакомление студентов с возможностями использования средств современных ИКТ при решении профессиональных задач спортсменов [Петров, 2013, 4].

В процессе преподавания дисциплины «Информатика» студентам необходимо овладеть новыми знаниями, а также сформировать умения и навыки по созданию и использованию средств ИКТ в области физического воспитания.

В современных учебных пособиях выделяются разделы, способствующие повышению ИКТ-компетенций будущих учителей физической культуры:

- 1) использование ИКТ в системе подготовки учителей физической культуры;
- 2) понятийный аппарат ИКТ;
- 3) аппаратные и программные средства ИКТ для будущих учителей физкультуры;
- 4) технологии создания и обработки текстовой и графической информации;
- 5) мультимедиа и интернет-технологии и др. [Воронов, 2005; Грошев, 2010; Петров, 2013].

В методике преподавания «Информатики» для учителей физической культуры выделяются направления использования ИКТ:

- 1) средство обучения при реализации возможностей использования современных компьютеров для тренировок и соревнований, а также контроля над результатами обучения;
- 2) управление учебно-воспитательным процессом в школе или в спортивных организациях;
- 3) организация интеллектуального досуга и развивающих игр;
- 4) организация мониторинга физического состояния обучающихся [Воронов, 2005].

Кроме этого, обучающимся необходимо составлять конспекты занятий, выполнять курсовые и дипломные работы, составлять отчеты по практике, поэтому основой преподавания информатики является знакомство с базовыми программами MicrosoftOffice: Word (изучение возможностей работы с документами), Excel (решение вопросов работы с базами данных); PowerPoint (составление презентаций для защиты курсовых и дипломных работ) и др. Особенности работы с информацией в Интернете выделяются в отдельный блок, поскольку студентам необходимо владеть основами создания web-страниц и сайтов, общением в электронной почте и на площадках онлайн-конференций, уметь защищать передаваемую в Интернете информацию с помощью алгоритмов шифрования.

Для изучения соответствующего объема данных необходимо применять методы и приемы, которые будут облегчать преподавание информатики будущим учителям физической культуры.

Методы и приемы обучения «Информатике» будущих учителей физической культуры

Рассмотрим структуру информационных систем в области физического воспитания и спорта. Согласно мнению доцента А.И. Федорова, студентам необходимо иметь представление о тонкостях делопроизводства педагога и тренера, научном обеспечении тренировок, особенностях учебного процесса в школе и в вузе, обслуживании спортивных соревнований, научном обеспечении и подготовке соревнований, а также выполнении ВКР [Федоров, 2001, 34]. В процессе обучения представленным основам студентам предлагается применение средств ИКТ для облегчения учебной деятельности. В учебном пособии И.А. Воронова представлены особенности компьютерной диагностики в физической культуре, технологии в изучении и моделировании движения человека, а также работа электронного спортивного зала [Воронов, 2005].

При описании методики преподавания информатики необходимо отметить, что объяснительно-иллюстративный и репродуктивный метод могут использоваться при изучении понятийного аппарата и повторения школьной программы на первых занятиях (устройство компьютера, средств ввода и вывода информации и др.).

Проблемный метод можно применять при изучении «Построения подготовки к соревнованиям» с использованием средств ИКТ (составление списка участников, разработка сценария, очередности, инвентаря, списка судей, презентации и вывода результатов на

электронное табло). Исследовательские методы применяются при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.

Наибольший интерес у студентов высших учебных заведений вызывает применение интерактивных методов обучения [Аминов, 2019]. В качестве примера можно привести проведение проблемной лекции на тему «Проведение соревнований по гимнастике в средней школе» и дать задание с ошибками в количестве судей, инвентаре, упражнениях и системе оценивания. Студентам необходимо обсудить предлагаемую информацию в группах и выявить неточности и ошибки преподавателя в электронном виде. Занятие по информатике можно провести в форме дискуссии, в которой студенты смогут делиться средствами ИКТ, необходимыми при планировании всероссийских соревнований, транслируемых по телевидению. Кроме этого, студентам и преподавателям полезен опыт проектной деятельности, в которой будущие учителя планируют и в электронном виде разрабатывают проекты на разнообразные темы («Здоровый образ жизни», «Скажи зарядке – да!», «Правила пятиклассника на уроке физкультуры» и др.), а преподаватели и другие студенты обсуждают и дополняют их.

Кроме интерактивных методов обучения, на занятиях по информатике будущим учителям физической культуры можно предложить методические приемы, способствующие активизации познавательной деятельности:

- 1) кроссворды («Устройство компьютера», «Правила ввода и вывода информации»).
- 2) ребусы («Средства ИКТ, которые можно использовать на тренировках»: умные гантели, умные часы, умные весы, приложение Workout и др.).
- 3) загадки (логические загадки при планировании урока физкультуры для 5, 6, 9 класса, отличия в выборе инвентаря, ходе урока, нормативной базы).
- 4) дидактические игры, направленные на повышение интереса к программе тренировок, построению урока, методических основ физической культуры.

Заключение

Таким образом, при планировании учебного процесса и построении занятий по «Информатике» для будущих учителей физической культуры необходимо учесть проблему отсутствия научно-методических основ применения средств ИКТ. В настоящей работе мы попытались дать обобщенную характеристику методов и приемов, которые могут применяться на занятиях по «Информатике» для спортсменов. Необходимо отметить, что учителям физической культуры необходимо внедрение интерактивных форм и методов обучения для повышения качества образования и активации познавательной активности.

Библиография

1. Аминов И.Б. Эффективность применения интерактивных средств в учебном процессе // Молодой ученый. 2019. № 17 (255).
2. Алексейчева Е.Ю. Новые тренды в управлении образовательными системами. Цифровая гуманитаристика: человек в «прозрачном» обществе: Коллективная монография. М.: Книгодел, 2021. С. 68-97.
3. Алексейчева Е.Ю. Гуманизация образования как способ создания гуманного будущего // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Ярославль, 2021. С. 131-135.
4. Алексейчева Е.Ю. Многомерное образование: выбор или предопределенность // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Ярославль, 2021. С. 201-204.

5. Воронов И.А. Информационные технологии в физической культуре и спорте. СПб.: Изд-во СПб ГУФК им. П.Ф. Лесгафта, 2005. 80 с.
6. Гармаев Ц.К., Голиков А.И. Физическая культура как средство формирования социальной активной личности будущего учителя. Чебоксары: Среда, 2021. 124 с.
7. Грошев А.С. Информатика. Архангельск: Архангельский государственный технический университет, 2010. 484 с.
8. Миндзаева Э.В. Реализация метапредметного потенциала информатики // Вестник Вятского государственного университета. 2012. № 4-3. С. 11-13.
9. Петров П.К. Информационные технологии в физической культуре и спорте. М.: Академия, 2013. 288 с.
10. Федоров А.И. Методологические аспекты информации высшего физкультурного образования. Челябинск: УГАФК, 2001. 352 с.

About teaching informatics to future physical education teachers at a pedagogical university

Aleksandr M. Korol'

PhD in Pedagogy,
Associate Professor of the Department of mathematics
and information technology,
Pacific State University,
680035, 136 Tikhookeanskaya str., Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: 012037@pnu.edu.ru

Irina Yu. Dukhovnikova

Senior Lecturer of the Department of mathematics
and information technology,
Pacific State University,
680035, 136 Tikhookeanskaya str., Khabarovsk, Russian Federation;
e-mail: 009657@pnu.edu.ru

Abstract

The article is devoted to the description of informatics teaching for future physical education teachers. The difficulty of teaching informatics is the lack of development of scientific-methodological apparatus for students studying in the direction of 44.03.05 "Pedagogical education", profile: "Physical culture", at a pedagogical university. The aim of the work is to develop methods and techniques of computer science teaching for future teachers of physical culture in pedagogical higher education institution. Consequently, the scientific novelty of the research is the development of methods and techniques that can be applied in the training of future physical education teachers. The authors distinguish the following methods of informatics teaching: explanatory-illustrative, problem-based, reproductive, interactive methods. Moreover, the authors consider problem lecture, discussion and project method as interactive methods. The authors suggest using crossword puzzles, didactic games, riddles and puzzles as teaching methods. As a result of the study, the authors conclude that physical education teachers need to implement interactive forms and methods of teaching in order to improve the quality of education and activate cognitive activity.

For citation

Korol' A.M., Dukhovnikova I.Yu. (2023) O prepodavanii informatiki budushchim uchitelyam fizicheskoi kul'tury v pedagogicheskom vuze [About teaching informatics to future physical education teachers at a pedagogical university]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (2A-3A), pp. 520-525. DOI: 10.34670/AR.2023.24.10.068

Keywords

Informatics, ICT, ICT methods and techniques, physical education teachers, sports, university of education.

Reference

1. Aminov I.B. (2019) Effektivnost' primeneniya interaktivnykh sredstv v uchebnom protsesse [The effectiveness of the use of interactive tools in the educational process]. *Molodoi uchenyi* [Young scientist], 17 (255).
2. Alekseicheva E.Yu. (2021) Novye trendy v upravlenii obrazovatel'nymi sistemami [New trends in the management of educational systems] *Cifrovaya gumanitaristika: chelovek v «prozrachnom» obshchestve: Kollektivnaya monografiya. M.: Knigodel* [Digital humanities: a person in a "transparent" society: Collective monograph. M.: Knigodel]. pp. 68-97.
3. Alekseicheva E.Yu. (2021) Gumanizatsiya obrazovaniya kak sposob sozdaniya gumannogo budushchego [Humanization of education as a way to create a humane future] *Metodologiya nauchnykh issledovaniy. materialy nauchnogo seminar. / Ser. «Biblioteka Masterskoj orgdeyatel'nostnykh tekhnologij MGPU».* [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Library of the Workshop of organizational activity technologies of MSPU". Yaroslavl]. pp. 131-135.
4. Alekseicheva E.Yu. (2021) Mnogomernoe obrazovanie: vybor ili predopredelennost' [Multidimensional education: choice or predestination] *Metodologiya nauchnykh issledovaniy. materialy nauchnogo seminar. / Ser. «Biblioteka Masterskoj orgdeyatel'nostnykh tekhnologij MGPU».* YAroslav' [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Library of the Workshop of organizational activity technologies of MSPU"]. Yaroslavl. pp. 201-204.
5. Fedorov A.I. (2001) *Metodologicheskie aspekty informatsii vysshego fizkul'turnogo obrazovaniya* [Methodological aspects of the information of higher physical education]. Chelyabinsk: Ural State University of Physical Culture.
6. Garmaev Ts.K., Golikov A.I. (2021) *Fizicheskaya kul'tura kak sredstvo formirovaniya sotsial'noi aktivnoi lichnosti budushchego uchitelya* [Physical culture as a means of forming a socially active personality of a future teacher]. Cheboksary: Sreda Publ.
7. Groshev A.S. (2010) *Informatika* [Computer science]. Arkhangel'sk: Arkhangelsk State Technical University.
8. Mindzaeva E.V. (2012) Realizatsiya metapredmetnogo potentsiala informatiki [Implementation of the meta-subject potential of informatics]. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Vyatka State University], 4-3, pp. 11-13.
9. Petrov P.K. (2013) *Informatsionnye tekhnologii v fizicheskoi kul'ture i sporte* [Information technologies in physical culture and sports]. Moscow: Akademiya Publ.
10. Voronov I.A. (2005) *Informatsionnye tekhnologii v fizicheskoi kul'ture i sporte* [Information technologies in physical culture and sports]. Saint Petersburg: Publishing house of National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft.