

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА

УДК/UDC 37.026

Поступила в редакцию 23.11.2022 г.

**А.С. Артемов¹**Кандидат педагогических наук, доцент **Ю.В. Артемова¹**Доцент **Е.Н. Карасева¹**¹Елецкий государственный университет имени И.А. Бунина, Елец

PREPARATION OF FUTURE SPECIALISTS IN THE FIELD OF LIFE SAFETY AND PHYSICAL CULTURE FOR PROFESSIONAL ACTIVITIES IN THE CONDITIONS OF SOCIETY DIGITALIZATION

A.S. Artemov¹PhD, Associate Professor **Yu.V. Artemova¹**Associate Professor **E.N. Karaseva¹**¹Bunin Yelets State University, YeletsИнформация для связи с автором:
aspirant.artemov@yandex.ru**Аннотация**

Цель исследования – выявить готовность будущих учителей ОБЖ и специалистов в области физической культуры к осуществлению своей профессиональной деятельности с использованием цифровых образовательных технологий.

Методика и организация исследования. Опытно-экспериментальная проверка проводилась на базе ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». Выборка составила 100 испытуемых (контрольная и экспериментальная группы). Достоверность полученных данных проверялась с помощью U-критерия Манна–Уитни.

Результаты исследования и выводы. В образовательном процессе со студентами экспериментальной группы использовалась методика практико-ориентирующего обучения с применением современных информационных, интерактивных технологий и цифровых инструментов. Они были интегрированы в процесс профессиональной подготовки и дополнительного обучения. Контрольная группа испытуемых занималась по традиционному маршруту обучения.

На основе сопоставительного анализа эмпирических данных и статистического анализа установлена положительная динамика в развитии выделенного нами информационно-коммуникационного критериального показателя готовности у студентов экспериментальной группы. Различие исследуемых параметров у испытуемых экспериментальной и контрольной групп определено при уровне значимости $p \leq 0,05$.

Ключевые слова: цифровая компетентность, будущий учитель ОБЖ, специалист в области физической культуры, профессиональная подготовка.

Abstract

Objective of the study was to identify the readiness of future life safety teachers and specialists in the field of physical education to carry out their professional activities using digital educational technologies.

Methods and structure of the study. Experimental testing was carried out at the FSBEI HE "Bunin Yelets State University". The sample consisted of 100 subjects (control and experimental groups). The reliability of the obtained data was checked using the Mann-Whitney U-test.

Results and conclusions. In the educational process with the students of the experimental group, the method of practice-oriented learning was used with the use of modern information, interactive technologies and digital tools. They have been integrated into the process of vocational training and continuing education. The control group of subjects followed the traditional training route.

On the basis of a comparative analysis of empirical data and statistical analysis, a positive trend was established in the development of the information and communication criterion indicator of readiness that we identified among the students of the experimental group. The difference between the studied parameters in the subjects of the experimental and control groups was determined at a significance level of $p \leq 0.05$.

Key words: digital competence, future life safety teacher, specialist in the field of physical culture, professional training.

Введение. Цифровизация прочно вошла практически во все сферы деятельности современного человека, что объясняется активно протекающими сегодня процессами глобализации и дигитализации. Напрямую она коснулась и системы высшего профессионального образования, стимулируя вести подготовку кадров в области безопасности жизнедеятельности и физической культуры на основе современных информационных и цифровых технологий для

качественного решения задач в последующей профессиональной деятельности.

Под цифровой трансформацией в высшем образовании понимают полную перестройку процесса обучения, изменение методики и средств преподавания, модернизацию модели формирования профессиональных компетенций на основе применения современных цифровых информационных технологий, охватывающих практически все содержательные аспекты [2].

В то же время возникает проблема понимания студентами сути цифровизации образования, которой посвящено исследование Е. В. Фроловой и О. В. Рогач [3]. Основное внимание в нем уделено значимости обладания цифровой грамотностью, то есть навыками использования информационно-коммуникативных технологий в современных реалиях. Новые условия деятельности будущего специалиста в цифровой среде влекут за собой определенные сложности и для нивелирования всех возможных проблем необходимо овладение особыми компетенциями. В связи с этим при подготовке будущих специалистов по направлениям подготовки «Педагогическое образование» (профиль: Физическая культура, Безопасность жизнедеятельности) и «Физическая культура» (профиль: Спортивная тренировка и физкультурно-оздоровительная работа) особое значение следует придавать компетенциям цифровой экономики [1].

Учитывая все обозначенные выше позиции, сегодня очень важно вести разговор о целенаправленной и структурированной подготовке специалистов в области безопасности жизнедеятельности и физической культуры к использованию современных информационных и цифровых технологий, что позволит им впоследствии решать ряд профессиональных задач, демонстрируя высокий уровень цифровой грамотности.

Цель исследования – выявить готовность будущих учителей ОБЖ и специалистов в области физической культуры к осуществлению своей профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых образовательных технологий.

Методика и организация исследования. Студенты профильей подготовки «Физическая культура, Безопасность жизнедеятельности», «Спортивная тренировка и физкультурно-оздоровительная работа» за время обучения в вузе должны сформировать компетенции, свидетельствующие об их цифровой грамотности. Последняя представляет собой совокупность технических навыков для поиска, обработки, хранения, создания, презентации и коммуникационного обмена информацией. В этой связи такая подготовка предполагает следующий подход: создание информационно-коммуникационной среды образовательного учреждения и прохождение студентами курсов ДПО по использованию современных информационно-коммуникационных и цифровых технологий.

С целью оценки результатов исследования была проведена опытно-экспериментальная работа на базе ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина». Выборка испытуемых составила 100 студентов направлений подготовки «Педагогическое образование» и «Физическая культура». Половина из них (50 человек) обучалась по традиционному маршруту (контрольная группа), вторая половина (50 человек) – с учетом подхода, описанного выше (экспериментальная группа).

При определении готовности к профессиональной деятельности в условиях цифровизации общества у студентов экспериментальной и контрольной групп основное значение придавалось степени сформированности одного из критериальных показателей – информационно-коммуникационного. Для данного критериального показателя были выделены свои уровни – высокий, средний и низкий, представленные в табл. 1.

При выявлении динамики развития критериального показателя готовности нами использовались: тесты, предполагающие проверку требуемых знаний; анкетирование; система проверочных заданий, наблюдение. Экспериментальная деятельность велась в течение года.

Результаты исследования и их обсуждение. Предложенный подход подготовки будущих специалистов к осуществлению своей профессиональной деятельности с использованием информационных и цифровых образовательных технологий показал свою результативность в ходе экспериментального исследования (табл. 2). Полученные данные позволяют сделать выводы о положительной динамике в формировании готовности студентов экспериментальной группы к осуществлению профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых технологий.

Применение средств математической статистики доказывает, что у участников контрольной и экспериментальной групп показатели достоверно различны, при этом у испытуемых экспериментальной группы исследуемый показатель достоверно выше после проведенной опытно-экспериментальной работы, чем до ее реализации (табл. 3).

Вывод. Анализ полученных результатов показал положительную динамику в изменении уровня сформированности выдвинутого показателя готовности будущих учителей ОБЖ

Таблица 1. Описание уровней информационно-коммуникационного критериального показателя готовности специалиста

Уровень критериального показателя	Содержательное критериального показателя
Высокий	– умение работать в информационной среде; – умение самостоятельно создавать собственные медиапродукты и распространять их; – умение самостоятельно применять современные информационные и цифровые технологии в образовательном процессе (например, в ходе практики);
Средний	– умение работать в информационной среде без критического осмысливания получаемой информации; – умение создавать медиапродукты и распространять их с помощью консультаций преподавателей; – умение применять современные информационные и цифровые технологии в образовательном процессе с помощью консультаций преподавателей;
Низкий	– отсутствие практических умений создания медиапродуктов; – примитивная интерпретация получаемой из информационной среды информации; – отсутствие умения применять современные информационные и цифровые технологии в образовательном процессе даже с помощью консультаций преподавателей.

Таблица 2. Сравнительные результаты сформированности критериального показателя готовности на констатирующем и контрольном этапах эксперимента

Этап эксперимента	Уровни информационно-коммуникационного показателя					
	низкий		средний		высокий	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Констатирующий	(36) 72%	(33) 66%	(8) 16%	(10) 20%	(6) 12%	(7) 14%
Контрольный	(35) 70%	(8) 16%	(9) 18%	(26) 52%	(6) 12%	(16) 32%

Таблица 3. Статистическая обработка независимых выборок с помощью критерия Манна–Уитни (среднее значение и стандартное отклонение)

Параметр	КГ		ЭГ	
	До ОЭР	После ОЭР	До ОЭР	После ОЭР
Уровень информационно-коммуникационного критериального показателя	0,40±0,69	0,42±0,70	0,48±0,73	1,16±0,68 [■]

Примечание: * – различие исследуемого параметра у испытуемых экспериментальной группы при уровне значимости $p \leq 0,05$; [■] – различие исследуемого параметра у испытуемых экспериментальной и контрольной группы при уровне значимости $p \leq 0,05$.

и специалистов в области физической культуры к осуществлению своей профессиональной деятельности с использованием современных информационных и цифровых образовательных технологий.

В целом исследование дает основание полагать, что на современном этапе развития системы образования стратегическим направлением подготовки специалистов должно стать формирование высококвалифицированных профессионалов, способных осуществлять свою профессиональную деятельность в условиях цифровой среды и цифровой экономики.

Литература

1. Максименко Н.В. Обзор моделей цифровых компетенций преподавателя в условиях трансформации образовательного процесса / Н. В. Максименко, Т. А. Чекалина // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2022 – № 2 (46). – С. 41–50.
2. Петров П. К. Цифровые информационные технологии как основной этап в развитии физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта / П. К. Петров // Современные проблемы науки и образования. – № 3. – 2020. [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29916> (дата обращения: 04.10.2022).

3. Фролова Е. В. Специфика восприятия студентами процессов цифровизации образования: осмысление опыта онлайн-обучения в условиях пандемии / Е. В. Фролова, О. В. Рогач // Перспективы науки и образования. – 2021. – № 3 (51). – С. 43–54. DOI: 10.32744/pse.2021.3.3.

References

1. Maksimenko N.V., Chekalina T.A. Obzor modeley tsifrovyykh kompetentsiy prepodavatelya v usloviyakh transformatsii obrazovatel'nogo protsessa [Review of models of digital competencies of a teacher in the conditions of transformation of the educational process]. Professionalnoye obrazovaniye v Rossii i za rubezhom. 2022. № 2 (46). pp. 41-50.
2. Petrov P.K. Tsifrovyye informatsionnyye tekhnologii kak osnovnoy etap v razvitiy fizkulturnogo obrazovaniya i sfery fizicheskoy kultury i sporta [Digital information technologies as the main stage in the development of physical education and the sphere of physical culture and sports]. Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. No. 3. 2020. [Electronic resource]. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29916> (date of access: 04.10.2022).
3. Frolova E.V., Rogach O.V. Spetsifika vospriyatiya studentami protsessov tsifrovizatsii obrazovaniya: osmysleniye opyta onlayn-obucheniya v usloviyakh pandemii [The specifics of students' perception of the processes of digitalization of education: understanding the experience of online learning in a pandemic]. Perspektivy nauki i obrazovaniya. 2021. No. 3 (51). pp. 43-54. DOI: 10.32744/pse.2021.3.3.

ИЗ ПОРТФЕЛЯ РЕДАКЦИИ

ЗАВИСИМОСТЬ СПОРТИВНОГО РЕЗУЛЬТАТА В МЕТАНИИ КОПЬЯ ОТ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В МОМЕНТ ВЫПУСКА СНАРЯДА

Кандидат педагогических наук **Е.С. Кетлерова**¹
 Кандидат педагогических наук, доцент **Е.Я. Гридасова**¹
¹Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», Москва

УДК/UDC 796.433

Ключевые слова: метание копья, кинематические характеристики, скорость вылета снаряда, угол вылета, угол атаки.

Введение. Как известно, дальность полета копья в большей степени зависит от скорости выпуска снаряда, угла вылета снаряда и угла атаки. Анализ взаимосвязи соревновательного результата и кинематических показателей техники метания копья спортсменок высокой квалификации позволит определить дальнейшие пути совершенствования технического мастерства легкоатлеток-копьеметательниц.

Цель исследования – выявление зависимости спортивного результата от кинематических параметров техники метания копья высококвалифицированных атлеток.

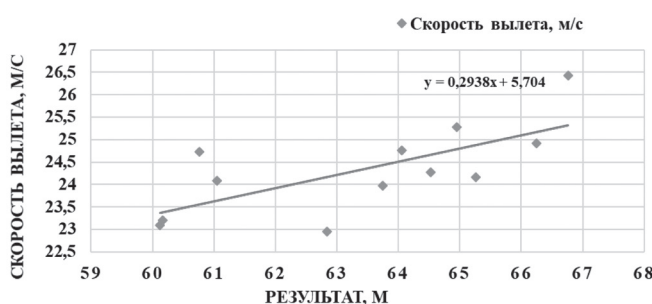
Методика и организация исследования. В исследовании были проанализированы данные биомеханического отчета по метанию копья у женщин на Чемпионате мира по легкой атлетике 2017 г. Для изучения взаимосвязи результата в метании копья и кинематических характеристик снаряда в момент вылета применялся корреляционный (Пирсона) и регрессионный анализ. В исследовании анализировались результаты финалисток чемпионата в метании копья.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе исследования выявлена наиболее сильная достоверная взаимосвязь между результатами элитных спортсменок и скоростью вылета снаряда ($r = 0,7$) (см. рисунок).

DEPENDENCE OF SPORTS RESULT IN JAVELIN THROWING ON THE KINEMATIC PARAMETERS IN THE MOMENT PROJECTILE RELEASE

PhD **E.S. Ketlerova**¹
 PhD, Associate Professor **E.Ya. Gridasova**¹
¹Russian University Sport (SCOLIPE), Moscow

Поступила в редакцию 21.11.2022 г.



Зависимость результата от скорости вылета копья

Слабая отрицательная зависимость оказалась с углом вылета снаряда ($r = -0,02$) и сильно отрицательная связь – с углом атаки ($r = -0,61$) (см. рисунок). Это свидетельствует о том, что в данных условиях на соревновательный результат в большей степени оказали влияние другие кинематические показатели.

Вывод. В результате исследования было установлено, что скорость выброса снаряда является единственным кинематическим параметром, который имеет статистически значимое влияние на спортивный результат в метании копья у высококвалифицированных спортсменок.

References

1. Bennett T. Women's Javelin throw – 2017 IAAF World Championships Biomechanical report / T. Bennett, J. Walker, A. Bissas, S. Merlino // IAAF.

Информация для связи с автором: ev.ket@mail.ru