

## ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВОЙ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ОБУЧАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ СУДЕЙ ПО БАСКЕТБОЛУ 5x5

Латыпова Д. М., Петров П. К.

*ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет, Ижевск, e-mail: pkpetrov46@gmail.com*

Целью данной статьи является изучение эффективности, разработанной нами цифровой мультимедийной обучающей программы для подготовки судей по спорту по баскетболу в игре 5x5 в форме веб-сайта, подготовленной на основе платформы CMS WordPress. WordPress (Вордпресс). Для решения данной задачи нами был проведен педагогический эксперимент со студентами 1 курса в количестве 17 человек Института физической культуры и спорта Удмуртского государственного университета, прошедшими курс обучения по баскетболу, включая и раздел «Правила соревнований». Перед изучением обучающей программы студенты предварительно подвергались тестированию для выяснения исходного уровня знаний. Далее в течение 2 недель студенты самостоятельно работали по программе. После изучения правил соревнований студенты проходили итоговое тестирование с целью изучения влияния разработанной обучающей программы на качество овладения правилами соревнований. Для оценки эффективности нами проведена математико-статистическая обработка полученных результатов тестирования на основе использования t-критерия Стьюдента для связанных показателей. Результаты расчетов показали, что между исходными и конечными данными получены достоверные различия ( $t_p = 6,47$  при  $P < 0,05$ ), что свидетельствует о том, что использование обучающей программы позволило значительно повысить уровень знаний и умений студентов по судейству соревнований по баскетболу 5x5.

Ключевые слова: обучающая программа, баскетбол, подготовка судей, эффективность.

## STUDYING THE EFFECTIVENESS OF A DIGITAL MULTIMEDIA TRAINING PROGRAM FOR TRAINING 5x5 BASKETBALL REFEREES

Latypova D. M., Petrov P. K.

*Udmurt State University, Izhevsk, e-mail: pkpetrov46@gmail.com*

The purpose of this article is to study the effectiveness of the digital multimedia training program we developed for training basketball referees in the 5x5 game in the form of a website prepared on the CMS WordPress platform. WordPress (Wordpress). To solve this problem, we conducted a pedagogical experiment with 17 first-year students of the Institute of Physical Culture and Sports of the Udmurt State University, who completed a basketball training course, including the section "Competition Rules." Before studying the training program, students were preliminarily tested to determine the initial level of knowledge. Then, for 2 weeks, students worked independently according to the program. After studying the rules of the competition, students took a final test in order to study the influence of the developed training program on the quality of mastery of the rules of the competition. To assess the effectiveness, we carried out mathematical and statistical processing of the obtained test results based on the use of Student's t-test for related indicators. The calculation results showed that significant differences were obtained between the initial and final data ( $t_p = 6.47$  at  $P < 0.05$ ), which indicates that the use of the training program made it possible to significantly increase the level of knowledge and skills of students in refereeing 5x5 basketball competitions.

Keywords: training program, basketball, referee training, effectiveness

**Актуальность.** На сегодняшний день баскетбол является одним из самых популярных видов спорта в мире. С каждым днем желающих заниматься этим видом спорта становится все больше.

Одной из главных проблем современного спорта является качество судейства соревнований [1]. В своей работе Петров П. К и Ахмедзянов Э. Р. пишут о том, что «От

уровня сформированности судейской компетентности: знания ими правил соревнований и качества судейства – во многом зависят результаты соревнований» [2 с. 58].

По мнению И. А. Воронова: «существует необходимость перехода от традиционных форм подготовки к использованию современных информационных и коммуникационных технологий» [3 с. 23].

С целью повышения эффективности обучения судей по баскетболу, одним из перспективных решений, является применение информационных технологий и мультимедийных обучающих программ. [4].

В этой связи для решения данного вопроса весьма полезными могут быть цифровые мультимедийные обучающие программы с использованием современных инструментов и платформ, что позволит в доступной форме проходить обучение и тестирование уровня знаний и умений в практическом судействе.

**Цель исследования** – проверка возможностей обучающей программы в повышении уровня знаний и умений по правилам и судейству соревнований по баскетболу в игре 5х5.

### **Структура обучающей программы**

Структура обучающей программы «Обучающая программа для судей по баскетболу» представлена на «главной странице» (рис. 1) и включает в себя модуль обучение и модуль тестирование. На нашем сайте мы разбираем отдельно правила баскетбола 5х5.

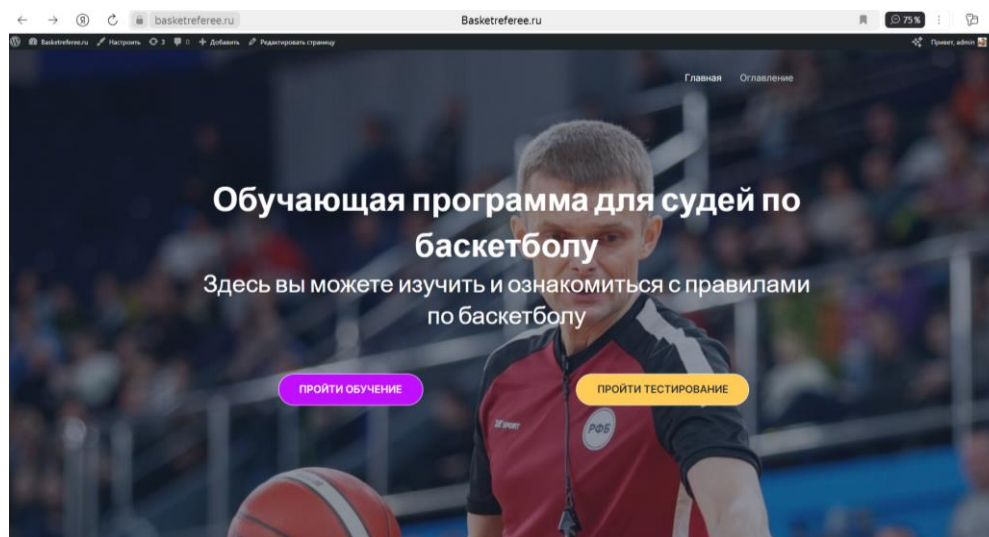


Рис. 1 Главная страница обучающей программы

Для изучения возможностей созданной обучающей программы проводился педагогический эксперимент, который проходил в три этапа. С целью получения информации об исходном уровне знаний проводилось предварительное тестирование студентов. После этого проходила формирующая часть эксперимента на основе изучения

материала обучающей программы. На третьем этапе осуществлено итоговое тестирование, позволившее оценить прирост в уровне знаний и умений по судейству соревнований.

Результаты предварительного тестирования представлены на рисунке 2. Для тестирования использовалось 29 вопросов.



Рис. 2 Диаграмма результатов проверки уровня теоретических знаний до обучения

Для определения уровня знаний испытуемых нами предложена 100-балльная шкала, на основе которой можно имеющиеся результаты перевести либо в категории «Высокий» (80-100%) правильных ответов, «Средний» (60-79%), «Низкий» (40-50%), либо в традиционную шкалу оценок (неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично).

Оценки в процентном соотношении приведены на рисунке 3.



Рис. 3 Круговая диаграмма уровня тестирования знаний испытуемых до обучения

Как видно из рис. 3 у большинства студентов при предварительном тестировании оказались на низком (35%), уровне, а 30% студентов оказались ниже низкого уровня (меньше 40%). После первого тестирования проводилось обучение на сайте в течение 2 недель, а затем осуществлялось итоговое тестирование, результаты которого представлены на рисунке 4.

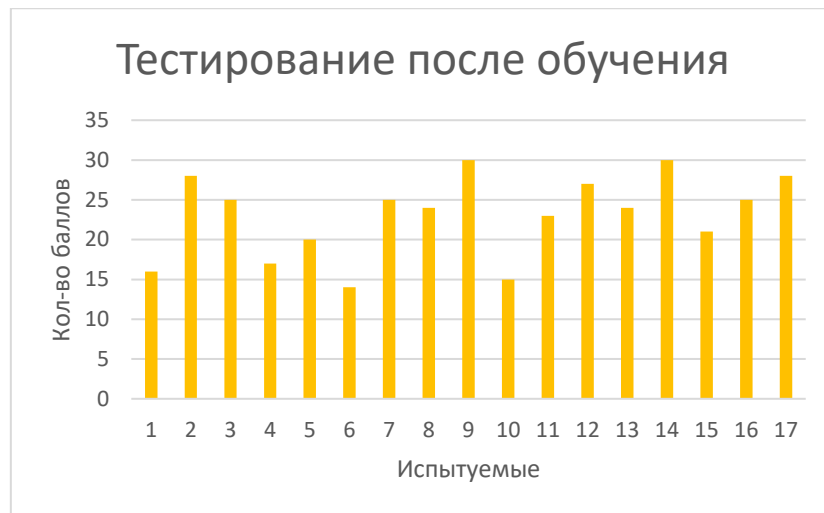


Рис. 4 Диаграмма результатов проверки уровня теоретических знаний после обучения

Анализ результатов предварительного и итогового тестирования показывает, что у большинства студентов значительно улучшились показатели знаний. Показатели, полученные в процентном соотношении представлены на круговой диаграмме (рисунок 5).



Рис. 5 Круговая диаграмма уровня тестирования знаний испытуемых после обучения

Как видно из рисунка 5 24% студентов повысили уровень знаний до «Высокого», 47% до «Среднего» и 29% до «Низкого», а результатов «Меньше» 40% нет.

Расчет достоверности различий, рассчитанный между связанными данными показал достоверные различия ( $P < 0,05$ ).

**Выводы.** Изучение эффективности разработанной обучающей программы показало, что ее использование в учебном процессе позволяет показать, что ее использование значительно подняло уровень знаний и умений по правилам и судейству соревнований по баскетболу 5x5.

#### Список литературы

1. Ахмедзянов Э. Р. Совершенствование процесса подготовки и проведения соревнований по восточным единоборствам с использованием информационных и коммуникационных технологий / Э. Р. Ахмедзянов // Конвергенция в сфере научной деятельности: проблемы,

возможности, перспективы : Материалы Всероссийской научной конференции, Ижевск, 11 декабря 2018 года / Ответственный редактор А.М. Макаров. – Ижевск: Издательский центр " Удмуртский университет", 2018. – С. 382-386. – EDN YQWGOD.

2. Петров П. К. Современные цифровые образовательные технологии в реализации профессионального стандарта «Спортивный судья» / П. К. Петров, Э. Р. Ахмедзянов // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2020. Т.5. №1. С.58–67.

3. Воронов И. А. Информационные технологии в физической культуре и спорте : учеб. пособие / И.А. Воронов. – СПб. : Изд-во СПбГУП, 2007. – 139 с.

4. Петров П. К. ФОРМИРОВАНИЕ СУДЕЙСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПО СПОРТУ У СТУДЕНТОВ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ОБУЧАЮЩИХ ПРОГРАММ // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1.

5. Чебан, Т. Н. Современные информационные технологии в подготовке специалистов по физической культуре и спорту в вузе / Т. Н. Чебан // Проблемы развития физической культуры и спорта в новом тысячелетии : материалы VIII международной научно-практической конференции, 28 февраля 2019 г., г. Екатеринбург / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург : РГППУ, 2019. - С. 621-624.

6. Йосипенко К. А. Формирование у студентов вуза физической культуры профессиональных умений судейства соревнований по баскетболу на основе информационно-деятельностного подхода / Е. А. Широбакина, К. А. Йосипенко // Теория и практика физической культуры.

7. Петров П. К. Возможности и проблемы цифровой трансформации физкультурного образования и сферы физической культуры и спорта/ П. К. Петров // Вестник Удмуртского университета. Серия философия. Психология. Педагогика. 2023 Т. 33. Вып. 2. С. 162–173.

8. РФБ : [веб-сайт] / Общероссийская общественная организация «Российская Федерация Баскетбола». – Москва, 1991–2019. – URL: <https://russiabasket.ru/>

9. Вордпресс [Электронный ресурс] / URL: <https://ru.wordpress.org/about/>