



Цифровая трансформация
физической культуры и
спорта: теория, практика,
подготовка кадров

Материалы Всероссийской
научно-практической
конференции

Москва, 2022

Рецензент
кандидат психологических наук, доцент Сопов Владимир
Федорович

Цифровая трансформация физической культуры и спорта:
теория, практика, подготовка кадров: материалы Всероссийской
научно-практической конференции, 8 апреля 2022 года / Под ред.
М.А.Новоселова.- М.: РГУФКСМиТ, 2022. 157 с.

В сборнике представлены материалы докладов Всероссийской научно-практической конференции «Цифровая трансформация физической культуры и спорта: теория, практика, подготовка кадров».

Основное направление работы конференции - подготовка кадров для цифровой трансформации физической культуры и спорта. В работе конференции также обсуждались теоретические аспекты и передовые практики цифровизации отрасли «Физическая культура и спорт» в контексте создания новых образовательных программ, модулей, курсов по выбору, факультативов как в системе основного, так и дополнительного профессионального образования

Материалы сборника предназначены для широкого круга специалистов: педагогов, тренеров, спортсменов, а также могут быть использованы в качестве учебно-методического пособия для студентов и слушателей, проходящих обучение и переподготовку в области физической культуры и спорта.

Материалы представлены в редакции авторов.

СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
Александров Б.Ю., Камаев А.М. Проблема развития цифровой экономики и интеллектуализации управления в мире	6
Аржаков Д.О., Новоселов М.А. Российский киберспорт в условиях санкций.....	10
Варламов И.Д., Копытин К.С. Особенности игровой подготовки в компьютерной игре Apex Legends	16
Велибеков Я.В. Компьютерная реализация дозирования физической нагрузки в жиме штанги лежа для студентов технического вуза.....	22
Ермаков А.В. Проблема определения понятия «Большие данные» в отрасли физическая культура и спорт	26
Залилов М.А. КиберШкола – модель цифровизации школьного образования	40
Кибакин М.В. Цифровизация процессов изучения доверия населения к системе физической культуры и массового спорта по месту жительства и контроля их показателей в системе государственного и муниципального управления: научно-теоретические и организационно-правовые аспекты	45
Копытин К.С. Сравнительный анализ фиксации показателей тренировочной и соревновательной деятельности в классическом спорте и в киберспорте (на примере хоккея с шайбой, Dota 2, CS:GO)	49
Костичкин П.В., Крутских В.В. Современные цифровые технологии в хоккее	54
Кузнецов Е.В., Талан А.С., Родина Н.А. Организационно-методические аспекты использования лингвальной вибротактильной нейростимуляции (ЛТВНС) и информационно-технологических средств контроля киберспортивной платформы click-storm в художественной гимнастике	59
Лаптев С.О. Современные цифровые технологии в соревновательной деятельности профессиональных баскетболистов	64
Марченко И.Н., Юдин С.В., Баженов А.Е. Цифровая	

трансформация образовательного процесса в рамках занятий по физической подготовки	68
Марченко И.Н., Юдин С.В., Терентьев И.В. Отличие игровой зависимости от киберспорта	72
Михайлов Н.Г. Основания цифровой трансформации физической культуры	77
Новоселов М.А. Кадровый вопрос в цифровой трансформации физической культуры и спорта	83
Пименов М.А., Воронов А.Г. Основные проблемы и перспективы развития российской игровой индустрии в условиях нестабильной ситуации	88
Поликанова И.С., Леонов С.В., Якушина А.А., Чертополохов В.А., Исаев А.В. Практика цифровой трансформации в спорте на примере технологии с использованием виртуальной реальности для оценки уровня мастерства борцов вольного стиля	94
Сапронов М.С., Степанова О.Н. Развитие компьютерного спорта в Российской Федерации как задача государственного значения ...	99
Сельский А.К. Пандемия covid-19 как катализатор цифровой трансформации в сфере физической культуры и спорта	103
Склизков В.А., Склизков Д.В., Конаков А.В. Использование современных компьютерных технологий (3d моделирования) в методике обучения приёмам самозащиты возрастного контингента занимающихся в группах самообороны	109
Скоков Е.А. Подготовка кадров для цифровой трансформации физической культуры и компьютерного спорта	115
Сложеникин А.К., Копытин К.С., Панов Д.П. Анализ инструментария изучения перемещения игровых персонажей в компьютерных играх и перемещение спортсменов в командных дисциплинах классического спорта	120
Степанова М.М., Шарова А.Д. Цифровая трансформация технической подготовки в циклических видах спорта	129

Течиев Х.М. Цифровая трансформация физической культуры и спорта.....	134
Хазиахметова Э.Р., Мунавирова Л.Р. Информационная компетентность учителя физической культуры в условиях трансформации образования	140
Чукин Б. Ю., Косьмина Е. А. Опыт создания тренировочного портала для повышения и оценки уровня когнитивных и психомоторных способностей	144
Шилов А.С., Собянин А.А. Возможности использования информационных систем и технологий в лыжных гонках	149
Шишова А.А. Цифровые практики в сфере физической культуры и спорта: направления и важность их внедрения	152

УДК 37.018.46

ИНФОРМАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ УЧИТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Хазиахметова Э.Р., Мунавирова Л.Р.

Аннотация: В статье раскрывается сущность информационной компетентности учителя физической культуры, выявлены уровни и критерии ее сформированности.

Ключевые слова: информационная компетентность, цифровизация, критерии, уровни, учитель физической культуры, физическая культура.

Введение. В настоящее время неотъемлемой частью жизни человека является активная и прогрессирующая цифровизация. Процесс развития ИТ- технологий охватил практически все сферы человеческой жизни, в том числе сферу физической культуры и спорта.

Важной задачей, решаемой современной системой физкультурно – спортивного образования, является совершенствование процесса преподавания дисциплины «Физическая культура».

Безусловно, решение данной задачи возможно при помощи подготовки современных высококвалифицированных педагогов, обладающих определенным набором информационных компетенций, активно применяющих в собственной профессиональной деятельности.

Цель исследования: заключалась в мониторинге уровня сформированности информационной компетентности учителей физической культуры.

Информационная компетентность учителя - это интегральная многоступенчатая профессионально значимая характеристика учителя, проявляющаяся в умение осуществления сбора, поиска, анализа и передачи информации, её использования в собственной практике, позволяющей оперативно ориентироваться в информационной среде, для достижения путей решения профессиональных задач, а также в целях самообразования.

Информационная компетентность учителя предполагает следующие умения:

- самостоятельно искать, анализировать, систематизировать, генерировать и отбирать необходимую информацию для решения образовательно-учебных задач, а также для дальнейшего её преобразования, сохранения и распространения среди участников образовательного процесса;
- владеть навыками использования информационных устройств;
- использовать ИТ как средство формирования у обучающихся способности производить знания и развивать критическое и логическое мышление.

Основная часть. На основе вышеперечисленных умений и анализа научно-методической литературы нами были выделены следующие критерии развития информационной компетентности учителя: потребностно-мотивационный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный [2,3]. Показатели развития компонентов информационной компетентности разделены нами на два уровня: базовый и продвинутой. Базовый уровень определяет общие показатели сформированности знаний, умений из общих областей информационной среды. Продвинутой уровень демонстрирует степень развития навыков в области использования информационных технологий в профессиональной деятельности [1].

Перечень критериев и показателей, соответствующих компонентам информационной компетентности, приведен в таблице 1.

Таблица 1-Критерии и показатели развития информационной компетентности

Критерии Показатели	Потребностно-мотивационный	Когнитивный	Деятельностный	Рефлексивный
Базовый	Проявление интереса в овладении ИТ	Наличие общих знаний о средствах ИТ	Умение использовать аппаратные и программные средства ИТ	Самооценка возможностей использования средств ИТ
Продвинутой	Осознание потребности использования ИТ	Применение знаний в решении профессиональных задач	Умения эффективно сочетать ИТ и педагогические технологии в профессиональной деятельности	Повышение ЗУН в применение ИТ на основе самооценки и самоанализа

Данная система критериев и показателей была апробирована при проведении анкетирования для анализа развития информационной компетентности у учителей физической культуры. В исследовании приняло участие 52 педагога общеобразовательных школ в возрастной категории от 23 до 48 лет.

На основе результатов исследования самооценки информационной компетентности педагогов по физической культуре было установлено, что 65% учителей имеют продвинутой уровень, остальные 19 - базовый.

Так, систематически применяют имеющиеся умения и навыки использования ИТ в повседневной профессиональной деятельности порядка 90% респондентов; осуществляют педагогическую деятельность в информационной среде – 80%; размещают собственно-разработанные

рекомендации, исследования на интернет (социальные сети, учительские порталы) площадках только - 40%.

При этом важно отметить, что понимание респондентами организации образовательного процесса на основе ИТ достаточно разнообразно. Организация учебно-образовательного процесса на основе использования в нем информационных технологий респонденты подразумевают:

- использование в ходе проведения урока и внеклассных мероприятий – 40%;
- фиксацию промежуточного и итогового результата -25%;
- проверку электронных домашних заданий – 5%;
- консультирование обучающихся в информационной среде – 20%;
- обработку статистических показателей обучающихся – 10%.

Большинство педагогов отмечают использования в своей практике MS Office Word для подготовки рабочих программ, поурочных планов, дидактических материалов, методических разработок; MS Office Excel для обработки статистических данных учащихся для оценки их физических показателей; MS Office для создания собственных учебных пособий к урокам; текстовые оболочки Hot Potatos, KTS-Net2- для создания интерактивных заданий.

Также 60% учителей активно применяют наглядные презентации, позволяющие обучающимся осуществить просмотр техники двигательного действия, что создает базу для теоретических знаний, способствует развитию логического мышления. Около 40% педагогов используют интерактивные доски, что облегчает процесс обучения технически сложных видов спорта. Работая с доской, учитель разбивает технические приемы на отдельные элементы, показывая их с разной скоростью для более детального изучения материала. С помощью маркера, прилагаемого к интерактивной доске во время показа технических элементов можно рисовать стрелками направления движения рук, ног, туловища спортсмена. В результате чего – возможен подробный разбор ошибок. Исходя из результата анкетирования, результатами использования интерактивных досок на уроке физической культуры педагоги считают:

- доступность показа сложно технических упражнений – 30%;
- повышение интереса в изучении техники приемов – 40%;
- формирование мыслительной деятельности обучающихся – 30%.

Порядка 70% учителей используют в практике электронно-интерактивные платформы: электронно-библиотечную систему (ibooks.ru, Elibrary.RU, «КИБЕРЛЕНИНГА»), систему тестирования «INDIGO», testedu.ru. Для комплексной диагностики и оценки функциональных возможностей и физической подготовленности педагоги внедряют в

образовательный процесс онлайн калькуляторы физического состояния обучающихся, разрабатывают «Физкультурный паспорт», благодаря возможностям данной программы возможно оформить методкабинет и уголок здоровья класса, отследить динамику физического развития.

Электронным журналом контрольных нормативов с автоматическим выставлением отметок пользуются около 80% опрошенных. Помимо журнала, при подсчете комплекса ГТО на основе программы «Автоматический подсчет приема нормативов комплекса ГТО» также используют 60% учителей.

Немало важным аспектом стал ответ на вопрос по повышению информационной грамотности. Многие педагоги ежегодно проходят курсы повышения квалификации по применению информационных средств и технологий в профессиональной деятельности.

Обобщая результаты исследования можно выделить следующее:

1) На сегодняшний день информационная компетентность у учителей физической культуры достаточно развита. Больше половины имеют уровень продвинутого пользователя по владению информационными технологиями.

2) Более 70% педагогов используют в профессиональной деятельности разнообразные информационные средства, что позволяет расширить, автоматизировать и оптимизировать учебно-воспитательный процесс.

3) Также около 40% педагогов активно посещают курсы повышения информационной грамотности, что повествует о степени заинтересованности и востребованности данного направления.

Выводы. Таким образом, информационная компетентность педагога по физической культуре рассматривается как необходимое условие профессионализма.

Именно информационность подкрепляет, расширяет и обогащает педагогическую деятельность учителей физической культуры средствами и технологиями способствующими достижению высокого уровня компетентности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бочаров М.И., Азизова Н.Р., Савотина Н.А., Формирование профессиональной компетентности педагога. Поликультурная и информационная компетентность: учебное пособие для вузов – Москва: Издательство Юрайт, 2019.-162 с.

2. Чарская, В. И. Теоретическая модель формирования информационной компетентности будущего учителя / В. И. Чарская // Национальные приоритеты современного российского образования: проблемы и перспективы : Сборник научных статей и докладов XI Всероссийской научно-практической конференции, Владивосток, 12 мая 2017 года. – Владивосток: Дальневосточный федеральный университет,

2017. – С. 110-114.

3. Tadevosyan, A. A. The possession of information and communication technologies as a key competence of the teacher / A. A. Tadevosyan // Web of Scholar. – 2017. – No 7(16). – P. 36-38.

Хазиахметова Элина Руслановна, студентка 3-го курса кафедры Педагогике и психологии в области физической культуры и спорта, ellihats02@gmail.com, Республика Татарстан, Казань, Поволжский государственный университет физической культуры спорта и туризма.

Мунавирова Лейсан Ринатовна, к.п.н, старший преподаватель кафедры Педагогике и психологии в сфере физической культуры и спорта, leisan-les@mail.ru, Республика Татарстан, Казань, Поволжский государственный университет физической культуры спорта и туризма.

INFORMATION COMPETENCE OF PHYSICAL EDUCATION TEACHER IN CONDITIONS OF EDUCATION TRANSFORMATION

Khaziakhmetova Elina Ruslanovna, 3years student of the chair of Pedagogy and Psychology in the field of physical culture and sports, ellihats02@gmail.com, Republic of Tatarstan, Kazan, Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism.

Munavirova Leysan Rinatovna, Ph.D. in Pedagogy, senior lecturer of the chair of Pedagogy and Psychology in the Field of Physical Culture and Sports, leisan-les@mail.ru, Republic of Tatarstan, Kazan, Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism.

Abstract. The paper reveals the concept of "information competence" of physical education teacher, identifies the levels and criteria of its formation, as well as the degree of development to date.

Key words. Information competence, digitalization, criteria, levels, teacher, physical education.

References

1. Bocharov M.I., Azizova N.R., Savotina N.A. Formation of professional competence of a teacher. Multicultural and informational competence: a textbook for universities - Moscow: Yurayt Publishing House, 2019.-162 p.

2. Charskaya, V. I. Theoretical model for the formation of information competence of the future teacher / V. I. Charskaya // National priorities of modern Russian education: problems and prospects: Collection of scientific articles and reports of the XI All-Russian Scientific and Practical Conference, Vladivostok, May 12, 2017 of the year. - Vladivostok: Far Eastern Federal University, 2017. - P. 110-114.

3. Tadevosyan, A. A. The possession of information and communication technologies as a key competence of the teacher / A. A. Tadevosyan // Web of Scholar. - 2017. - No. 7(16). – P. 36-38.