

ЦИФРОВАЯ ДИДАКТИКА В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

DIGITAL DIDACTICS IN THE TRAINING OF PHYSICAL EDUCATION TEACHERS

Л. А. Глинчикова¹, Е. О. Ширшова¹, Е. Л. Матова²
L. A. Glinchikova¹, E. O. Shirshova¹, E. L. Matova²

¹*Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта, г. Калининград, Российская Федерация*

¹*Immanuel Kant Baltic Federal University, Kaliningrad, Russian Federation*
loraglin@mail.ru

²*Училище (техникум) олимпийского резерва Калининградской области, Российская Федерация*

²*School (technical school) of the Olympic Reserve of the Kaliningrad region, Russian Federation*

В статье рассматриваются современные проблемы подготовки педагога по физической культуре в условиях цифровизации. Выявлены принципиально новые учебные и воспитательные задачи, которые ставит перед образованием цифровая дидактика.

The article considers the modern problems of training a teacher in physical culture in the conditions of digitalization. Fundamentally new educational tasks that the digital didactics poses for education have been identified.

Ключевые слова: цифровизация, дидактика, педагог физической культуры.

Keywords: digitalization, didactics, physical education teacher.

<https://doi.org/10.46646/SAKH-2021-1-193-195>

Снижение востребованности трудовых функций, связанных с простыми механическими действиями и к повышению интеллектуального и творческого компонента в профессиональной деятельности, привело к изменению трудовых функций педагога физической культуры. В современный набор ожидаемых образовательных результатов педагога входит широкий набор компетенций (профессиональных и универсальных), содержание которых существенно трансформируется под влиянием цифровизации. Цифровизация экономической сферы заметно изменяет образовательный заказ, смещая фокус на необходимость формирования комплекса новых цифровых компетенций, независимо от получаемой профессии или специальности.

Цель исследования: разработать модель подготовки педагога физической культуры на основе цифровой дидактики. Задачи исследования: 1. Установить основные характеристики цифровой дидактики. 2. Выявить особенности использования цифровой дидактики в подготовке педагогов физической культуры. 3. Разработать модель подготовки педагогов физической культуры на основе цифровой дидактики.

Методы исследования: анализ литературных источников, опрос, педагогическое наблюдение, анализ передового педагогического опыта, педагогическое прогнозирование.

В условиях цифровизации меняется логика педагогической деятельности и образовательного процесса, так как цифровые технологии обладают нетрадиционными дидактическими свойствами, такими как легкость общения с глобальной информационной сетью, свободный поиск любой информации в ее недрах; способность одновременно включать в работу во время учебного процесса разные каналы восприятия – зрительный, слуховой и двигательный.

Современные цифровые технологии создают возможности для решения обширного комплекса образовательных задач, которые невозможно разрешать средствами традиционного образования. Например, использование искусственного интеллекта для сервисов, обеспечивающих проектирование индивидуальных образовательных маршрутов и организацию обучения по индивидуальному учебному плану; использование технологии виртуальной реальности, которые позволяют конструировать цифровые и экранные модели объектов, обеспечивая создание мотивирующего игрового и реалистичного антуража на этапах освоения, закрепления и контроля учебного материала [3].

Обобщая основные характеристики цифровой дидактики, стоит отметить, что в условиях цифровизации основная идея изменений в организации образовательного процесса предположительно на 20 % состоит в повышении его педагогической результативности. В первую очередь таких результатов можно добиться с помощью индивидуализации, которая достигается наполнением блока самостоятельной работы, самообразования и саморазвития обучающихся, построением обучающимися индивидуальных образовательных маршрутов, использования адаптивных технологий обучения, использования распределённых форм образовательного процесса в образовательной сети. Особенности использования цифровой дидактики в подготовке педагогов физической культуры будут следующие.

Во-первых, основным фактором образовательного целеполагания педагога физической культуры выступает комплекс требований, предъявляемых к нему цифровой экономикой и цифровым обществом. Современные требования предполагают владение педагогом «IT-компетенциями», обеспечивающими готовность выпускника к использованию компьютерных и цифровых технологий [5]. Во-вторых, в условиях цифровизации цели образования базируются на изучении и максимально полном использовании цифровых технологий. Это овладение компетенциями дистанционного проведения учебно-тренировочного процесса, он-лайн соревнований и чемпионатов [4]. В-третьих, необходимо выработать разрешение противоречий, связанных с постоянным изменением требований работодателя к выпускнику и фиксацией определенных образовательных целей. В-четвертых, образовательные цели должны быть направлены на максимальное сокращение рисков: дидактических, психолого-педагогических, социальных и др., обусловленных процессом перехода к цифровому обществу.

В результате вышесказанного выявляются принципиально новые воспитательные задачи, встающие перед образовательными учреждениями, такие как формирование готовности к постоянным изменениям в сфере физической культуры и спорта, которые требуют некоторой модификации привычной системы ценностей; развитие способности критически анализировать специальную информацию о физической культуре и спорте; создание определенной границы между виртуальной и реальной средой, развитие способности дифференцировать проблемы сферы физической культуры и спорта; педагогическое сопровождение процесса сетевой социализации педагога физической культуры.

В условиях перехода на обязательное дистанционное обучение в марте 2020 года в Балтийском федеральном университете имени Иммануила Канта было принято решение о применении дистанционных форм обучения - системы MOODLE, бально-рейтинговой системы, технологий Zoom и Skype, приложении Microsoft Teams. Анализ опыта внедрения дистанционного обучения показал, что ведущими технологиями для организации этого процесса являются собственные информационные системы - бально-рейтинговая система и система дистанционного обучения. Первая применяется во всех дисциплинах, является обязательной для учета результатов обучения; вторая применяется в 40 % учебных дисциплин программ высшего образования в БФУ им. Иммануила Канта и 80 % дисциплин по программам среднего профессионального образования. Следует отметить, что потребовалось расширение арсенала средств и методов обучения для синхронной работы по утвержденному расписанию, поэтому в учебном процессе стали шире использоваться платформы для он-лайн конференций и вебинаров (платформы Zoom и Skype). При этом сохранилась лидирующая позиция собственной системы дистанционного обучения. При замене аудиторной работы на работу с информационными технологиями, потребовалось внесение серьезных изменений в план занятий и аттестацию студентов. В подготовке педагогов физической культуры предлагаются три основные модели для аттестации студентов по учебным дисциплинам: 1) рейтинговая оценка успеваемости, 2) сочетание рейтинговой оценки с онлайн контролем, 2) проведение экзаменов с использованием прокторинга.

Цифровизация спортивного направления закреплена на государственном уровне, создан национальный проект «Спорт — норма жизни», который предполагает вовлечение в регулярные занятия спортом 55 % российских граждан до 2024 года. Достижение поставленной цели продиктовано Концепцией цифровизации государственной системы профессиональной подготовки и управления в сфере ФКиС в Российской Федерации на 2019-2024 год [2]. Поэтому данное направление активно реализуется в Училище (техникуме) олимпийского резерва Калининградской области. В училище олимпийского резерва Калининградской области использован опыт, накопленный специалистами в сфере дистанционного обучения в разработке массовых обучающих онлайн курсов. Это максимально соответствует решению поставленных задач при существующих в образовательном учреждении технических и организационных особенностях. В настоящее время разрабатываются учебно-методические материалы, для этого используются инструменты для проведения скринкаста и размещения видео-материалов по тематике спортивно-педагогических дисциплин (программа FreeCam 8 и видео-хостинг YouTube). Из устройств видеосъемки используется экшн-камера GoPro, предназначенная для анализа техники движений, имеется возможность проведения анализа целостного движения с помощью встроенного инструментария камеры, секундомера во время движения. Также в учебно-тренировочном процессе регулярно используются мобильные приложения, благодаря которым отслеживается множество параметров по выполненной тренировке (расстояние и темп, количество циклов, диаграммы пульса на каждом сегменте нагрузки). Одним из таких приложений является «Muscle&Motion» - кросс-платформенное приложение для тренировки мышечной силы, имеющее следующий ряд достоинств: упражнения демонстрируются в видео-формате, имеется большая коллекция наглядного материала: анатомический атлас, движущиеся 3D-модели мышц и костей, встроена техника выполнения упражнений.

Применение онлайн-лекций в изучении теоретических основ спортивной подготовки показало, что студенты испытывают стандартные и специфические трудности дистанционного обучения. Опрос будущих педагогов физической культуры позволил определить, что студентам данного направления подготовки сложно поддерживать мотивацию к учебной работе в домашней обстановке (60 %), не хватает общения в учебном коллективе (40 %). Специфической особенностью является недостаточная подготовленность к формулированию вопросов в письменной форме. Треть студентов столкнулась со снижением эффективности деятельности из-за ослабления внешнего контроля. Результаты опроса показали также, что студенты направления «физическая культура» обладают ярко выраженной практической направленностью мышления и деятельности.

Использованный опыт получил свое продолжение при работе в офлайн-режиме, когда после возвращения к традиционной организации образовательного и тренировочного процесса стало применяться смешанное

обучение. Становится очевидным, что средствами цифровой дидактики профессионального образования в сфере физической культуры и спорта в основном являются индивидуализация образовательного процесса и использование современных цифровых технологий, применимых в педагогике и метацифровых комплексов. Данные комплексы имеют особое значение в цифровом образовательном процессе профессионального обучения педагогов физической культуры для создания единой производственно-обучающей среды – совместной работы учебных профессиональных организаций и организаций-работодателей. Например, учебно-педагогическая практика обучающихся направления «Физическая культура» в БФУ имени Иммануила Канта организована в Ресурсном центре физической культуры, где для них обеспечиваются возможности дистанционного наблюдения за реальным процессом обучения, участия в обсуждении и анализе педагогических проблем и выработке решений.

Цифровая дидактика в подготовке педагогов физической культуры заключается в использовании трех различных групп технологий:

- информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) универсального назначения, такие как офисные программы, графические редакторы, Интернет-браузеры, средства организации телекоммуникации;
- педагогические технологии, предполагающие использование ИКТ или основанные на их использовании;
- педагогические технологии, обеспечивающие формирование у обучающихся необходимых профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков [1].

Задача разработки модели подготовки педагога физической культуры на основе цифровой дидактики составляет третью задачу исследования. Разрабатываемая нами модель включает применение разнообразных цифровых средств, таких как видео-лекции на различных платформах, интерактивные вебинары, онлайн-конференции, персональные консультации и индивидуальные занятия, домашние задания в системе Интернет, онлайн-тестирование и другие. Обратная связь при подобных занятиях является очень важным компонентом, повышающим эффективность и результативность обучения. Мы предполагаем, что анализ трудностей, которые испытывают студенты при изучении теоретического материала в смешанном обучении, их отношение к различным способам организации деятельности в освоении учебного материала позволяют отметить актуальную стратегию психолого-педагогического сопровождения подготовки педагога физической культуры. В училище олимпийского резерва, где студентам необходимо сочетать учебную и спортивную деятельность психолого-педагогическое сопровождение внедрения цифровизации обучения открывает возможности самостоятельной работы обучающихся через соответствующее изменение структуры учебных дисциплин.

Индивидуализацию образовательного процесса под определенного студента обеспечивают адаптивные системы, которыми являются следующие элементы:

- индивидуальное построение траектории обучения;
- логичное построение программы;
- приобретение компетенций должно формироваться последовательно;
- обучение каждому модулю строится в доступном для освоения темпе;
- для оптимального усвоения дается достаточное количество повторений, тренировочных занятий, обучающих тестов;
- применение самоанализа и самооценки обучающегося и др.

Таким образом, цифровая дидактика требует анализа особенностей контингента и согласования используемых средств обучения с общими методическими требованиями. Психолого-педагогическое сопровождение внедрения цифровой дидактики является одним из факторов, обеспечивающих качество подготовки педагогов физической культуры. Модель подготовки педагогов физической культуры основывается на изменении структуры учебного материала и зависит от соотношения аудиторных и дистанционных форм обучения во всех видах учебной работы (контактной и самостоятельной) и соответствующих средствах обратной связи. Задача цифровой дидактики в подготовке педагогов физической культуры обеспечивается организацией образовательного процесса на основе адаптивных систем, «смешанного обучения» и других интерактивных средств обратной связи, повышающих его педагогическую результативность.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Блинов В. И., Дулинов М. В., Есенина Е. Ю., Сергеев И. С.* Проект дидактической концепции цифрового профессионального образования и обучения. – Москва, 2019.
2. Концепция цифровизации государственной системы профессиональной подготовки и управления в сфере ФКиС в РФ на 2019–2024 год. <http://ipkfs.ru/sites/default/files> (дата обращения: 26.03.2021).
3. *Норенков И. П., Зимин А. М.* Информационные технологии в образовании. — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2004.
4. *Петров П. К.* Особенности создания и использования дистанционных курсов по спортивно-педагогическим дисциплинам в системе электронного обучения // Теория и практика физической культуры. 2018. № 12. С. 12–14.
5. *Прохорова С. Н.* Использование скайп-технологий в дистанционном обучении // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. 2014. № 3. С. 83–86.