

УДК 378.14.015.62

DOI 10.23951/2307-6127-2020-4-140-151

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО ПРОФИЛЯ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Е. В. Бондаренко, А. Н. Вакурин

Томский государственный педагогический университет, Томск

На сегодняшний день серьезным вызовом академической среде является вопрос реализации образовательных программ в вузах в условиях вынужденного бесконтактного обучения. Большие трудности вызывает образование студентов, имеющих в учебном плане значительное количество часов практической работы, в частности обучающихся по физкультурно-спортивным профилям. Анализ литературных источников, обобщение и интерпретация позволили выявить возможности применения современных технологий профессионального образования, формирования необходимых компетенций при подготовке бакалавра. Для адаптации занятий под условия электронной среды приведен необходимый алгоритм действий – от особенностей разработки глоссария до создания окончательного цифрового макета дисциплины. Активизировать познавательную деятельность предлагается путем создания видеопроектов с учетом предложенных этапов подготовки, системы контроля и оценки.

Ключевые слова: *современные образовательные технологии, студенты бакалавриата, информационно-коммуникационные технологии, компетенции, видеопроjekt.*

В связи с последними событиями в мире, пандемией, интенсивным распространением COVID-19 остро обозначился вопрос реализации образовательных программ в вузах с использованием дистанционных технологий. Большие трудности вызывает образование студентов, имеющих в учебном плане значительное количество часов практической работы, связанной с освоением каких-либо видов практической деятельности. В частности, обучение по физкультурно-спортивным профилям предусматривает необходимость освоения студентами определенного набора движений, упражнений, составляющих технику различных видов двигательной активности.

Образовательный процесс в вузе требует формирования определенных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности. Некоторые из них можно сформировать путем дистанционного образования, некоторые лишь частично. Поэтому в условиях бессрочного, бесконтактного обучения формирование профессиональной компетентности с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) приобретает большое значение.

Информационные технологии все глубже внедряются в жизненные процессы человека. Возрастают требования к использованию новейших технологий в образовании. Известно, что ИКТ способны оживить образовательный процесс, помимо этого они способствуют формированию инновационного поведения, а также укреплению мотивации обучающихся [1, с. 55].

В педагогике существует много исследований об использовании технических средств обучения [2–5 и др.], в том числе относящихся к сфере физической культуры [6, 7]. Имею-

щиеся дистанционные образовательные технологии в основном ориентированы на формирование теоретической подготовленности обучающихся. Сейчас же стоит острая проблема проведения практических занятий бесконтактным способом.

Если дисциплина теоретическая, то используя проектную деятельность, творческие задания, задания на самооценку, можно посредством цифровых технологий в какой-то степени научить применять знания (например, в разработке учебной документации). Однако получить все необходимые результаты обучения, сформировать весь спектр компетенций, изучая теоретическую, а тем более практическую дисциплину вебинарным способом или с помощью иных цифровых технологий, становится крайне затруднительным. И эта ситуация послужила вызовом для профессиональной академической среды, поскольку требования к квалификационным характеристикам работников высшего образования изменились [8, с. 7; 9, с. 45].

Цель статьи – выявить возможности применения современных технологий профессионального образования при подготовке бакалавра физкультурно-спортивных профилей по направлению «Педагогическое образование» в условиях вынужденного дистанционного образования.

В связи с этим проведено исследование с целью выявления возможности применения современных технологий профессионального образования при подготовке бакалавра физкультурно-спортивных профилей по направлению «Педагогическое образование» в условиях вынужденного дистанционного образования.

Исследование проводилось на основе сравнительно-сопоставительного анализа, интерпретации, обобщения данных литературных источников по изучаемой проблеме.

Выделим возможные подходы в формировании трех групп компетенций (универсальных, общепрофессиональных, профессиональных), необходимых в профессиональной деятельности с учетом условий бесконтактного обучения.

Основываясь на (таксономии) классификации уровней мыслительной деятельности Бенджамина Блума (1956) [10; 11, с. 13], представим результаты обучения как восхождение по ступеням от знаний до создания собственного продукта и его оценки. В современных условиях видится необходимым обеспечить нижние ступени «лестницы» – знание и понимание дисциплины. Сложнее научить посредством онлайн-обучения применять знания, анализировать, синтезировать, критиковать, оценивать и противопоставлять.

Мы все еще традиционно оцениваем знания студентов, то есть то, что они запомнили, иначе говоря – их память. Хотя декларативно перешли к формированию компетенций, оценивание которых предполагает не только выявление необходимых знаний, но и образа мышления, результативности профессиональных действий, умения анализировать и синтезировать новые знания.

Прогрессирование в формировании культуры мышления происходит за счет способности строить и применять цепочки умозаключений, создания концептуально-семантической сети, что в свою очередь обусловлено моделированием культурного и образовательного пространства [12, 13]. При этом, исходя из данных промежуточного тестирования студентов профильного факультета по разным дисциплинам и многолетнего опыта работы, понятно, что культура мышления у многих обучающихся развита слабо.

В решении задач когнитивного развития, формирования культуры мышления учащихся хорошим инструментом является проблемное обучение [14]. Результатом формирования культуры мышления может быть как успешное выявление ошибок в двигательных действиях обучающихся, оптимальный подбор подходов устранения неточностей в технике выполнения упражнений, так и разработка образовательных программ, организация учебно-

воспитательной деятельности обучающихся. Это напрямую связано с практической профессиональной деятельностью и указывает на сформированность определенных компетенций: универсальных (УК-1, УК-2); общепрофессиональных (ОПК-2, которая учитывает в том числе использование ИКТ; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-8); обязательных профессиональных (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4), утвержденных в ФГОС ВО от 22.02.2018 г. [15]; профессиональных компетенций выпускников, определяемых вузом самостоятельно, предполагающих способность освоения специальных знаний в предметной области и их использование в профессиональной деятельности.

Часто студенты и молодые специалисты в области физической культуры и спорта слепо копируют практики известных педагогов, тренеров, что не гарантирует достижения каких-либо результатов. В основе любой физкультурной, спортивной деятельности должен лежать подход продвижения от постановки цели до реализации проекта и его корректировки с учетом обратной связи (рисунок) как некий ступенчатый принцип решения оздоровительных, образовательных, воспитательных задач, в том числе в условиях вынужденного дистанционного образования.

- 1 – Определение целей, задач, сроков реализации с учетом требований нормативных документов.
- 2 – Выбор форм и содержания проведения занятий с учетом периодизации.
- 3 – Детальная проработка методического обеспечения.
- 4 – Оформление документов планирования.
- 5 – Разработка полного содержания каждого занятия.
- 6 – Разработка системы контроля.
- 7 – Реализация проекта по заданному алгоритму.



Рис. Технология проектирования физкультурно-спортивной деятельности

Реализовывать такой подход позволяет не только оптимальный уровень знаний и умений, но и креативное мышление. Не трудно работать по шаблону при наличии хорошей теоретической подготовленности, однако для достижения высоких спортивных результатов (где требуется не только разработка индивидуального плана тренировки спортсмена, видение текущих ошибок, но и перспективное прогнозирование, работа на опережение), а также для формирования здорового стиля жизни в сфере всех ступеней образования (где не

обойтись без применения современных педагогических технологий, адаптированных под каждый конкретный случай) необходимо уметь просчитывать оптимальные пути решения возникающих задач, творчески и нестандартно подходить к выполнению профессиональных обязанностей.

Дистанционное образование, в котором активно внедряются инновационные образовательные технологии, задает иной формат обучения, нежели традиционный. Невозможно полностью уложить традиционную форму подачи материала в электронную среду. Утопично пытаться читать лекции, при помощи вебинаров как при контактном режиме работы. Организационная часть проведения занятия онлайн занимает много времени, бывают технические сбои, нестабильный Интернет, задержки по времени изображения и звука, трудности быстрого осуществления обратной связи. В связи с чем возникает необходимость сокращать материал, освещать только основные аспекты темы, больше времени отводить на самостоятельную работу студентов до и после занятия. Поскольку дистанционное образование предполагает увеличение времени самостоятельной работы, в том числе самостоятельное использование интернет-ресурсов, то целесообразно активизировать и разнообразить ее посредством заданий, требующих проявления креативности и нестандартного мышления.

Творческая составляющая, входящая во многие универсальные компетенции, предполагающие сопоставление, аналитику, оценивание, выстраивание стратегии, планирование, проектирование, организацию чего-либо, – важный компонент инновационной деятельности педагога [16, с. 85; 9, с. 44]. Это еще раз подтверждает необходимость творческих заданий в образовательном процессе.

Н. В. Борисова и В. Б. Кузов [17, с. 36–39] предлагают активизировать традиционные технологии посредством разных типов лекций: проблемной; визуализации; провокации; с элементами мозговой атаки; пресс-конференции; лекции вдвоем.

Известно, что визуализированную информацию проще запоминать. Определенные трудности вызывает заучивание терминов, поэтому в лекции целесообразно не только составлять глоссарии как таковые, но и подбирать для них соответствующий визуальный ряд.

В процессе обучения могут возникать когнитивные ошибки (искажения). Поэтому информация должна быть представлена в максимально доступном, понятном виде и достаточно полной. В зависимости от свойств информации (ее ценности, актуальности, достоверности, полноты, доступности) будет протекать ее усвоение [1, с. 50]. Чем ценнее, актуальнее, доступнее и т. п. будет информация, тем прочнее она будет усвоена.

Очень важна простая подача материала. Когда выбираются сложные схемы, происходит смысловое и визуальное нагромождение, сложная семантика, отсутствует простой язык, активность студентов на таких занятиях снижается; усвоение, тем более использование и преобразование этого материала, стремится к нулю. При постоянно возникающем непонимании студент пытается вы зубрить материал, а в дальнейшем проявляет нежелание учиться, слабеет мотивация получения профессионального образования.

Интенсификация обучения, большие объемы информационного потока, гиподинамия – как следствие ухудшение здоровья обучающихся, снижение адаптационных процессов требуют пристального внимания педагогов. В условиях постоянного дистанционного образования, еще большего вынужденного сокращения двигательной активности есть необходимость пересмотра содержания образовательной информации в сторону ее обобщения, большей систематизации и за счет этого уменьшения ее объема. Действительно большой объем материала и высокая интенсивность его изучения приводят к истощению ресурсов нервной системы, как следствие – снижению работоспособности, равнодушию к образовательной деятельности [1, с. 52].

Помимо этого избыточное количество различных ресурсов IT-технологий в жизненных процессах влечет усугубление ситуации формирования клипового сознания, которое и так преобладает у поколения Z («цифрового поколения») [1, с. 23–24], из-за чего знания, в том числе в профессиональной области, формируются фрагментарно. Информатизация и виртуализация меняют личность, создают предпосылки для возникновения нового качества социальных и экзистенциальных проблем, ситуация тотального дистанционного образования усугубляет «реконструкцию современной личности» [18; 1, с. 49].

Слабоструктурированная информация повышает реактивность нервной системы. Большое значение для оптимизации образовательного процесса имеет структурированность информации, то есть организация информации в группы, связанные в логические цепочки, помогающие запоминать большие объемы данных [1, с. 53]. Особенный смысл это имеет при обучении посредством ИКТ, так как существуют ограничения в использовании таких технологий с точки зрения здоровьесбережения.

Поскольку большая когнитивная нагрузка имеет отрицательное влияние на психофизиологическое состояние человека, то необходимо отказаться от познавательной деятельности, которая не способствует обучению [1, с. 54–55].

Большое значение в восприятии информации с компьютера имеет интерфейс. Дизайн веб-страницы может как облегчать работу, так и выводить пользователя из зоны комфорта [19].

Есть авторы, утверждающие, что постоянное использование иерархической структурированной информации способствует снижению креативности из-за невозможности интеграции данных из разных категорий [20]. Напротив, работа с неструктурированной информацией увеличивает творческий потенциал за счет ее гибкого использования.

Важно также выходить в другие образовательные пространства [21, с. 9], тем более что в последнее время стали доступны на безвозмездной основе многие ресурсы. Соревнования по видам спорта, смежные виды деятельности (театральное искусство, искусство танца для технико-эстетических видов спорта), научные занимательные видеолекции по различным близким дисциплинам (занимательная физика, которую можно использовать при подаче материала по биомеханике, исторические видеоочерки об известных спортсменах, спортивных обществах и т. п., что будет полезно при изучении истории физической культуры). Именно сейчас представилась возможность больше выходить за рамки стандартных программ.

Процесс вузовской подготовки к будущей профессиональной деятельности закономерно должен быть практико-ориентированным. При этом важно готовить специалиста с опережением текущих требований работодателя. Одним из явных сегодняшних и будущих запросов общества и работодателя в частности является умение использовать в педагогическом процессе ИКТ. Уже сейчас многие педагоги, привыкшие работать по традиционным методикам обучения, не справляются с необходимостью нынешнего дня и становятся аутсайдерами в системе образования.

Поэтому дистанционное образование в этом смысле является сильнейшим стимулом повышения квалификации, возможностью активно решать задачи цифровой грамотности и подготовки к грядущей квалифицированной работе.

Универсальные компетенции, которые формируются различными предметами общего блока, регламентированными в ФГОС как «метапредметные», остаются невостребованными, «в мертвой зоне», так как не применяются потом в узкоспециализированных дисциплинах. Если в школе преимущественно используется визуально-графический способ подачи учебного материала [22, с. 9] и чаще всего этот способ находит применение на теоретических уроках, то на практических занятиях применяется реже, хотя мог бы обогатить содержание

образовательного процесса по физической культуре и добавить ему привлекательности. Для этого следует научить студентов проводить занятия с применением цифровых технологий, а в случае таких ситуаций, когда необходимо проводить занятия бесконтактно, будущий специалист должен уже уметь ориентироваться в особенностях дистанционного образования по практической дисциплине.

Одна из универсальных компетенций (УК-3) характеризуется реализацией своей роли в команде [15]. Действительно, работа в команде – одно из важнейших условий продвижения организации на рынке услуг в соответствии со стратегической целью в любой сфере. Для формирования данной компетенции эффективно использовать [22, с. 40–46]: блиц-игры; разыгрывание ролей; деловые игры; игровое проектирование; тренинг стрессоустойчивости; тренинг командообразования; тренинг коммуникативности; социально-психологический тренинг; имитационный тренинг; «мозговую атаку»; сенектику, предполагающую соединение элементов из разных сфер деятельности. Такие современные технологии можно использовать в практических онлайн-занятиях по подготовке педагога физической культуры и спорта. Например: выполнение заданий в командах по поиску общих биомеханических свойств в определенных сложных двигательных действиях в различных видах спорта и пространственно-временных видах искусства.

Бесконтактное общение преподавателя и студента не является полноценным. Тем не менее факт взаимодействия посредством ИКТ позволяет преодолеть скованность в общении между обучающимися и преподавателем, а также между самими студентами, особенно если работа проходит в малых группах при проведении семинарских занятий, выполнении творческих заданий. В большей степени это помогает раскрыть способности тех студентов, которые стесняются публичности. Все это способствует удовлетворенности от процесса образования, повышению мотивации к занятиям, глубокой интеграции студентов в процесс высшего образования, как следствие – желанию продолжать учиться, повышению успеваемости, формированию карьерной устремленности.

Для работы в сфере физической культуры и спорта важно научить видеть студента ошибки обучающихся в технике двигательных действий, тактические ошибки, определять собственные ошибки в методике занятий. С этой целью, помимо комплекса мер по адаптации лекционных занятий под особенности электронной среды, предлагается применять на практических занятиях такие задания, как составление полноценного занятия продолжительностью 45 минут на заданную тему в формате телевизионной фитнес-передачи для старших курсов и короткие видеоролики небольших блоков упражнений для младших курсов.

Безусловно, невозможно провести полноценное занятие по видам спорта в домашних условиях, но реально записать видеоурок с элементами большинства видов спорта. Тем более если ставить цель разработки занятия для занимающихся в обстановке ограниченных ресурсов. Таким образом, мы можем охватить большинство практических дисциплин рабочего учебного плана по программе бакалавриата.

Чтобы подготовить такое занятие, необходимо:

- продумать стратегию подготовки к проведению урока;
- определить цель и задачи урока, форму и содержание;
- подготовить план занятия;
- определить задачи каждой части занятия, наполнить их содержанием с учетом динамики работоспособности, научно обоснованной последовательности;
- предусмотреть материальное оснащение, принимая во внимание ограниченность домашних ресурсов;
- определить целевую направленность каждого упражнения при подборе;

- освоить в должной мере технику упражнений, включенных в занятие;
- определить дозировку в зависимости от задач занятия и контингента занимающихся;
- методически правильно наполнить содержанием;
- выучить необходимые термины;
- изучить стандартные ошибки действий занимающихся для своевременных методических указаний;
- отработать правильную речь;
- продумать эмоциональный фон занятия, интересную подачу материала;
- подобрать соответствующее музыкальное сопровождение;
- освоить технологии видеозаписи и монтажа;
- заблаговременно подготовить и разослать лист ознакомления занимающихся с целью, задачами урока, необходимым оборудованием, формой;
- выгрузить видеоролик в электронную информационную образовательную среду.

Перечисленные разделы подготовки занятия требуют специальной работы, в то же время являются взаимосвязанными.

Подготовка и проведение такого занятия являются стимулом, вынуждающим изучить многие аспекты профессиональной деятельности педагога физической культуры и спорта, выстроить междисциплинарные связи. Проведение видеозанятия требует проявления творческого подхода, большой самоорганизации, настойчивости в изучении вопросов, связанных с данной деятельностью и является хорошим мотиватором, повышающим интерес к дисциплине. При этом решается множество задач формирования необходимых компетенций, содержащихся в основной образовательной программе.

Перед преподавателем встает вопрос системы контроля и оценки. Часть работы можно включить в оценку текущей успеваемости, как например определение цели, задач, плана, содержания занятия. В процессе обучения могут возникать когнитивные искажения, поэтому контролируя начальный этап подготовки студента к проведению видеурока, необходимо максимально точно объяснить ему задачи, требования, процедуру организации, оценивания.

Еще одной контрольной точкой оценивания может быть поиск ошибок (технических, методических и т. п.) в проведении занятия как самим проводящим, так и другими студентами. Мы предложили вариант, когда оценивается количество найденных ошибок в виде баллов (за каждую найденную ошибку – 1 балл). На протяжении 5 мин после окончания видеотрансляции только первым пяти студентам, отправившим отзывы, засчитываются баллы. После принятия первых пяти ответов или окончания 5 мин засчитываются только те найденные ошибки, которые еще не были упомянуты ранее. Все отзывы студентов об ошибках присылаются только личными сообщениями преподавателю.

В ситуации дистанционного образования трудно научить будущих педагогов видеть собственные ошибки в практической работе. Поэтому необходимо использовать любую возможность аналитической деятельности, тем более что одним из индикаторов достижения ОПК является применение методов анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии.

Таким образом, проведенный анализ, обобщение и интерпретация литературных источников позволили выявить возможности применения современных технологий профессионального образования при подготовке бакалавра физкультурно-спортивных профилей по направлению «Педагогическое образование» в условиях вынужденного дистанционного образования.

При адаптации занятий под условия электронной среды целесообразно использовать следующий алгоритм действий:

- 1) формируем глоссарий занятия с должным визуальным рядом;
- 2) разбиваем материал по группам, блокам, выстраиваем их во взаимосвязанные цепи;
- 3) вычленим избыточную информацию;
- 4) подбираем формат занятия (проблемная лекция, блиц-игра, синхронное или асинхронное обучение и т. п.);
- 5) при необходимости насыщаем материал творческими заданиями;
- 6) определяем задания обучающимся для самостоятельной подготовки к занятию и домашнее задание;
- 7) продумываем систему оценивания;
- 8) шлифуем готовый материал занятия в электронной среде под современные требования веб-дизайна.

Для активизации познавательной деятельности, формирования культуры мышления педагога по физической культуре и спорту целесообразно в качестве замены контактного обучения использовать в практических занятиях подготовку видеопроектов (в формате телевизионной фитнес-передачи в виде занятия и коротких видеороликов) с учетом предложенных этапов подготовки, системой контроля и оценки.

Список литературы

1. Байгужин П. А., Шибкова Д. З., Айзман Р. И. Факторы, влияющие на психофизиологические процессы восприятия информации в условиях информатизации образовательной среды // *Science for Education Today*. 2019. № 5. С. 48–70. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1905.04> (дата обращения: 01.06.2020).
2. Янбухтина М. А. Ресурсы мобильного обучения в оптимизации учебной деятельности студентов бакалавриата // *Педагогика и психология образования*. 2019. № 1. С. 171–179. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/resursy-mobilnogo-obucheniya-v-optimizatsii-uchebnoy-deyatelnosti-studentov-bakalavriata/viewer> (дата обращения: 01.06.2020).
3. Кувардина Н. А. Формирование экономической компетентности бакалавров юридического направления подготовки с использованием информационно-коммуникационных технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Нижний Новгород, 2019. 26 с.
4. Беспалько В. П. Процесс обучения, управляемый компьютером // *Народное образование*. 2017. № 5 (1462). С. 61–70.
5. Смышляева Л. Г., Французская Е. О. Развитие практики компетентностно-ориентированной технологизации высшего образования средствами программ повышения квалификации преподавателей // *Научно-педагогическое обозрение (Pedagogical Review)*. 2016. Вып. 2 (12). С. 77–83. URL: https://npo.tspu.edu.ru/files/npo/PDF/articles/smyshlyayeva_1_g_77_83_2_12_2016.pdf (дата обращения: 01.06.2020).
6. Рева А. В. Особенности подготовки специалистов по физической культуре в условиях информатизации образования // *Вестник Волжского ун-та им. В. Н. Татищева*. 2011. № 18. С. 152–162. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-podgotovki-spetsialistov-po-fizicheskoy-kulture-v-usloviyah-informatizatsii-obrazovaniya/viewer> (дата обращения: 01.06.2020).
7. Каткова Т. В. Разработка и реализация электронного учебно-методического комплекса в образовательном процессе подготовки специалистов в вузах физической культуры: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Смоленск, 2007. 20 с.
8. Koeslag-Kreunen M. G. M., Van der Klink M. R., Van den Bossche P., Gijsselaers W. H. Leadership for team learning: the case of university teacher teams // *Higher Education*. 2018. Vol. 75, is. 2. P. 191–207. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-017-0126-0> (дата обращения: 01.06.2020).
9. Авакян И. Б., Виноградова Г. А. Факторный анализ развития инновационной готовности преподавателей вуза // *Science for Education Today*. 2019. № 1. С. 43–56. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1901.03> (дата обращения: 01.06.2020).
10. Bloom B. S., Engelhart M. D., Furst E. J., Hill, W. H., Krathwohl, D. R. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain. New York: David McKay Company, 1956. 207 p. URL: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-1-4419-1428-6_6027 (дата обращения: 01.06.2020).

11. Ребрин О. И. Использование результатов обучения при проектировании образовательных программ УрФУ. Екатеринбург: Ажур, 2012. 24 с.
12. Gushchin A. “To Teach Learning...” or on the Culture of Thinking of Today’s Students // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015. Vol. 214. P. 457–464. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.722> (дата обращения: 01.06.2020).
13. Abrami P. C., Bernard R. M., Borokhovski E., Waddington D. I., Wade C. A., Persson T. Strategies for teaching students to think critically: a meta-analysis // *Review of Educational Research*, 2015. Vol. 85, is. 2. P. 275–314. DOI: <https://doi.org/10.3102/0034654314551063> (дата обращения: 01.06.2020).
14. Dole Sh. F. Creating Cultures of Thinking: The 8 Forces We Must Master to Truly Transform Our Schools // *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 2017. Vol. 11, is. 2. DOI: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1720> (дата обращения: 01.06.2020).
15. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 125 от 22.02.2018 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71797864/> (дата обращения: 01.06.2020).
16. Сергиенко Ю. А., Суняйкина Т. В. Креативность как основа инновационной педагогической деятельности // *Научно-методический электронный журнал «Концепт»*. 2016. № S3. С. 81–85. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreativnost-kak-osnova-innovatsionnoy-pedagogicheskoy-deyatelnosti/viewer> (дата обращения: 01.06.2020).
17. Борисова Н. В., Кузов В. Б. Технологизация проектирования и методического обеспечения компетентностно-ориентированных учебных программ дисциплин/модулей, практик в составе ООП ВПО нового поколения: методические рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов. М.: Исследоват. центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. 52 с.
18. Гринева О. А. Трансформация человеческого бытия в условиях современного информационного общества: социально-философский анализ: автореф. дис. ... канд. философ. наук. Красноярск, 2017. 23 с.
19. Chen M. Improving website structure through reducing information overload // *Decision Support Systems*. 2018. Vol. 110. P. 84–94. DOI: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167923618300575?via%3Dihub> (дата обращения: 01.06.2020).
20. Kim Y. J., Zhong C.-B. Ideas rise from chaos: Information structure and creativity // *Organizational behavior and human decision processes*. 2017. Vol. 138. P. 15–27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.10.001> (дата обращения: 01.06.2020).
21. Примчук Н. В., Аранова С. В. Реализация принципа преемственности в подготовке студентов педагогических вузов // *Science for Education Today*. 2019. № 1. С. 7–26. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1901.01> (дата обращения: 01.06.2020).
22. Борисова Н. В., Кузов В. Б. Компетентностный подход и современные образовательные технологии в реализации систем обеспечения качества высшего образования. Экспериментальная учебная авторская программа / под науч. ред. Н. А. Селезневой. М.: Исследоват. центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 16 с.

Бондаренко Елена Валерьевна, кандидат педагогических наук, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).
E-mail: mev.io@yandex.ru

Вакурин Анатолий Николаевич, кандидат педагогических наук, Томский государственный педагогический университет (ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061).
E-mail: vakurin@yandex.ru

Материал поступил в редакцию 28.05.2020.

DOI 10.23951/2307-6127-2020-4-140-151

THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF UNDERGRADUATE STUDENTS OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS IN THE FORCED DISTANCE EDUCATION CONDITIONS

E. V. Bondarenko, A. N. Vakurin

Tomsk State Pedagogical University, Tomsk, Russian Federation

A problem of the educational programs implementation in universities in the conditions of forced distance learning was a serious challenge to the academic environment. Great difficulties are caused by the education of students who have a significant number of hours of practical work in the curriculum, in particular those studying in the fields of Physical Education and Sports. The analysis, generalization and interpretation of the literary sources made it possible to identify the possibilities of applying modern technologies of professional development, and forming necessary competencies in the preparation of a bachelor. To adapt the lessons to the conditions of the electronic environment, the necessary algorithm of actions is given, from the features of the glossary development to the creation of the final digital discipline model. It is important to teach students to see the mistakes of students in the technique of movements, tactical errors, to identify their own mistakes in the teaching methods in order to work in the field of physical culture and sports. Therefore, to enhance cognitive activity, develop a culture of thinking of a teacher in physical education and sports, it is proposed to use the preparation of video projects (in the format of a television fitness program with classes and short videos) in practical exercises, taking into account the proposed stages of preparation, a monitoring and evaluation system.

Keywords: *modern educational technologies, undergraduate students, information and communication technologies, competencies, video project.*

References

1. Bayguzhin P. A., Shibkova D. Z., Ayzman R. I. Faktory, vliyayushchiye na psikhofiziologicheskiye protsessy vospriyatiya informatsii v usloviyakh informatizatsii obrazovatel'noy sredy [Factors affecting psychophysiological processes of information perception within the context of education informatization]. *Science for Education Today*, 2019, vol. 5, pp. 48–70 (in Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1905.04> (accessed 1 June 2020).
2. Yanbukhtina M. A. Resursy mobil'nogo obucheniya v optimizatsii uchebnoy deyatel'nosti studentov bakalavriata [Mobile education resources in optimization of undergraduate students' learning activity]. *Pedagogika i psihologiya obrazovaniya – Pedagogy and psychology of education*, 2019, vol. 1, pp. 171–179 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/resursy-mobilnogo-obucheniya-v-optimizatsii-uchebnoy-deyatelnosti-studentov-bakalavriata/viewer> (accessed 1 June 2020).
3. Kuvardina N. A. *Formirovaniye ekonomicheskoy kompetentnosti bakalavrov yuridicheskogo napravleniya podgotovki s ispol'zovaniyem informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy. Avtoref. dis. kand. ped. nauk* [Formation of economic competence of bachelors in the legal field of training using information and communication technologies. Abstract of thesis of cand. ped. sci.]. Nizhny Novgorod, 2019. 26 p. (in Russian).
4. Bespal'ko V. P. Protseess obucheniya, upravlyayemyy komp'yuterom [The learning process controlled by computer]. *Narodnoye obrazovaniye – Public education*, 2017, vol. 5 (1462), pp. 61–70 (in Russian).
5. Smyshlyayeva L. G., Frantsuzskaya E. O. Razvitiye praktiki kompetentnostno-orientirovannoy tekhnologizatsii vysshego obrazovaniya sredstvami programm povysheniya kvalifikatsii prepodavateley [Development of competence-building technologisation of higher education by means of professional enhancement courses for academic staff]. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye – Pedagogical Review*, 2016, vol. 2 (12), pp. 77–83 (in Russian). URL: https://npo.tspu.edu.ru/files/npo/PDF/articles/smyshlyayeva_1._g._77_83_2_12_2016.pdf (accessed 1 June 2020).

6. Reva A. V. Osobennosti podgotovki spetsialistov po fizicheskoy kul'ture v usloviyakh informatizatsii obrazovaniya [Features of the training of specialists in physical education in the context of education informatization]. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V. N. Tatishcheva – Bulletin of the Volga University. V. N. Tatishcheva*, 2011, vol. 18, pp. 152–162 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-podgotovki-spetsialistov-po-fizicheskoy-kulture-v-usloviyakh-informatizatsii-obrazovaniya/viewer> (accessed 1 June 2020).
7. Katkova T. V. *Razrabotka i realizatsiya elektronnoy uchebno-metodicheskogo kompleksa v obrazovatel'nom protsesse podgotovki spetsialistov v vuzakh fizicheskoy kul'tury. Avtoref. dis. kand. ped. nauk* [Development and implementation of electronic educational-methodical complex in the educational process of training specialists in universities of physical education. Abstract of thesis of cand. ped. sci.]. Smolensk, 2007. 20 p. (in Russian).
8. Koeslag-Kreunen M. G. M., Van der Klink M. R., Van den Bossche P., Gijsselaers W. H. Leadership for team learning: the case of university teacher teams. *Higher Education*, 2018, vol. 75, issue 2, pp. 191–207. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-017-0126-0> (accessed 1 June 2020).
9. Avakyan I. B., Vinogradova G. A. Faktornyy analiz razvitiya innovatsionnoy gotovnosti prepodavateley vuza [Factor analysis of developing innovative readiness of academic staff]. *Science for Education Today*, 2019, vol. 1, pp. 43–56 (in Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1901.03> (accessed 1 June 2020).
10. Bloom B. S., Engelhart M. D., Furst E. J., Hill, W. H., Krathwohl, D. R. *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay Company, 1956. 207 p. URL: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-1-4419-1428-6_6027 (accessed 1 June 2020).
11. Rebrin O. I. *Ispol'zovaniye rezul'tatov obucheniya pri proyektirovaniy obrazovatel'nykh programm UrFU* [The use of learning outcomes in the design of educational programs of UrFU]. Yekaterinburg, Azhur Publ., 2012. 24 p. (in Russian).
12. Gushchin A. “To Teach Learning...” or on the Culture of Thinking of Today’s Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 214, pp. 457–464. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.722> (accessed 1 June 2020).
13. Abrami P. C., Bernard R. M., Borokhovski E., Waddington D. I., Wade C. A., Persson T. Strategies for teaching students to think critically: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, 2015, vol. 85, issue 2, pp. 275–314. DOI: <https://doi.org/10.3102/0034654314551063> (accessed 1 June 2020).
14. Dole Sh. F. Creating Cultures of Thinking: The 8 Forces We Must Master to Truly Transform Our Schools. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 2017, vol. 11, issue 2. DOI: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1720> (accessed 1 June 2020).
15. *Prikaz Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii No. 125 ot 02.22.2018 «Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya – bakalavriat po napravleniyu podgotovki 44.03.05 Pedagogicheskoye obrazovaniye (s dvumya profilyami podgotovki)»* [On the approval of the federal state educational standard of higher education – undergraduate in the field of training 44.03.05 Pedagogical education (with two specialization profiles): Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation No. 125 of 02.22.2018]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71797864/> (accessed 1 June 2020).
16. Sergienko Yu. A., Sunyaykina T. V. Kreativnost' kak osnova innovatsionnoy pedagogicheskoy deyatel'nosti [Creativity as the basis for innovative teaching activities]. *Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal «Kontsept» – Scientific and methodological electronic journal Concept*, 2016, vol. S3, pp. 81–85 (in Russian). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreativnost-kak-osnova-innovatsionnoy-pedagogicheskoy-deyatelnosti/viewer> (accessed 1 June 2020).
17. Borisova N. V., Kuzov V. B. *Tekhnologizatsiya proektirovaniya i metodicheskogo obespecheniya kompetentnostno-orientirovannykh uchebnykh programm distsiplin/moduley, praktik v sostave OOP VPO novogo pokoleniya: metodicheskiye rekomendatsii dlya organizatorov proektnykh rabot i professorsko-prepodavatel'skikh kollektivov vuzov* [Technologization of the design and methodological support of competency-based curricula of disciplines / modules, practices as part of the PLO of a new generation: methodological recommendations for organizers of design work and teaching staff of universities]. Moscow, Issledovatel'skiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov Publ., 2010. 52 p. (in Russian).
18. Grineva O. A. *Transformatsiya chelovecheskogo bytiya v usloviyakh sovremennogo informatsionnogo obshchestva: sotsial'no-filosofskiy analiz. Avtoref. dis. ... kand. filosof. nauk* [The transformation of human life in the modern information society: socio-philosophical analysis. Abstract of thesis of cand. philosoph. sci.]. Krasnoyarsk, 2017. 23 p. (in Russian).

19. Chen M. Improving website structure through reducing information overload. *Decision Support Systems*, 2018, vol. 110, pp. 84–94. DOI: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167923618300575?via%3Dihub> (accessed 1 June 2020).
20. Kim Y. J., Zhong C.-B. Ideas rise from chaos: Information structure and creativity. *Organizational behavior and human decision processes*, 2017, vol. 138, pp. 15–27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.10.001> (accessed 1 June 2020).
21. Primchuk N. V., Aranova S. V. Realizatsiya printsipa preemstvennosti v podgotovke studentov pedagogicheskikh vuzov [Facilitating continuity in university-based initial teacher education]. *Science for Education Today*, 2019, vol. 1, pp. 7–26 (in Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.1901.01> (accessed 1 June 2020).
22. Borisova N. V., Kuzov V. B. *Kompetentnostnyy podkhod i sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii v realizatsii sistem obespecheniya kachestva vysshego obrazovaniya. Eksperimental'naya uchebnaya avtorskaya programma. Pod nauch. red. d-ra tekhn. nauk, professora N.A. Seleznevoy* [Competency-based approach and modern educational technologies in the implementation of quality assurance systems in higher education. Experimental educational authoring program. Sci. ed. Dr. tech. sciences, professors N.A. Selezneva]. Moscow, Issledovatel'skiy tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov Publ., 2006. 16 p. (in Russian).

Bondarenko E. V., Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor,
Tomsk State Pedagogical University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061).
E-mail: mev.io@yandex.ru

Vakurin A. N., Candidate of Pedagogic Sciences, Associate Professor, Tomsk State Pedagogical
University (ul. Kiyevskaya, 60, Tomsk, Russian Federation, 634061). E-mail: vakurin@yandex.ru