

Е. В. Соловей

*Учреждение образования «Барановичский
государственный университет», Барановичи*

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-СПОРТСМЕНОВ ПОСРЕДСТВОМ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ

Введение. Мировой рынок труда нуждается в высококвалифицированных кадрах, способных оперативно принимать верные управленческие решения в условиях состояния неопределённости. Не составила исключения и спортивная индустрия. Выбор верной стратегии и педагогической технологии является одним из основных факторов успеха учебного процесса. Политические, социально-культурные, духовные и экономические перемены, происходящие в Республике Беларусь, приводят к постепенному пониманию значимости индивидуальных проявлений личности. Педагогическая наука и практика переходят от модели унифицированного общественно ориентированного образования к моделям вариативного и личностно ориентированного. Преподавателю необходимо сделать учебный процесс интересным, полезным и способствующим развитию профессиональных компетенций. Использование контекстного обучения в высшей школе оправдывает всевозможные ожидания профессорско-преподавательского состава относительно получаемого результата, но периодически возникают трудности с подбором необходимых заданий, при решении которых у обучающихся появляется мотивация к учебе, закрепляются знания и умения изучаемой дисциплины, осознанно формируются профессиональные компетенции. В подобных ситуациях очень хорошо использовать в учебном процессе информационные мо-

дели (далее — ИМ). Образовательный процесс с использованием ИМ может иметь в себе некий элемент эвристики, подталкивать студентов к научным исследованиям и творчеству.

Основная часть. Согласно исследованиям принципов функционирования мозга, обучаемые эффективно проходят цикл познания тогда, когда информация несет в себе положительный эмоциональный отклик у них при отсутствии выброса адреналина надпочечниками, что крайне негативно влияет на функционирование неокортекса, отвечающего за высшие нервные функции.

В связи со спецификой обучения студентов спортивно-педагогической деятельности, которые находятся в режиме постоянных стрессовых ситуаций (соревнования международного уровня, спортивные сборы, тренировки и т. д.), необходимо использование ИМ, разработанных на основе их профессиональной деятельности, включающих межпредметные связи, основанные на сфере их интересов и склонностях для качественного усвоения материала. Постепенно определяется значение учебных предметов, не связанных непосредственно с узкой специализацией, но оказывающих значительное влияние на профессиональную компетенцию.

Информационная модель — это организованная, формализованная информация, для которой определены правила построения и применения. Она включает в себя наборы параметров, связи между ними, правила построения, изменения и их использование. Информация же имеет любые формы представления и произвольные правила группирования. Параметры ИМ образуют тематические группы: определяемые и вычисляемые, допустимые и критические, количественные и качественные, управляющие и констатирующие и др. Информационные модели, в отличие от информации, имеют структуры и связи между ее элементами и частями. Связи могут быть четкими и нечеткими, что определяет вид ИМ — четкая либо нечеткая. Связи в ИМ могут являться причинно-следственными, когда изменения одних параметров влекут за собой изменения других параметров, а также помогают анализировать содержание модели, связи между ее составными частями и семантику. В ИМ допустимы понятия инфраструктуры и семантического окружения. Семан-

тическое окружение используют при необходимости интерпретации и изучения информационного взаимодействия.

В процессе обучения и познания профессиональной сферы постоянно используются моделирование и формализация. При изучении нового материала, как правило, изначально строится его описательная ИМ, затем она формализуется (выражается с использованием математики, логики и др.).

В процессе изучения формальных моделей удобно воспроизводить их визуализацию. Примерами визуализации могут являться: блок-схемы функционирования, чертежи, схемы и др. Особенно следует обратить внимание на визуализацию с помощью анимации, поскольку она позволяет отображать динамику процессов, производить построение графиков изменения величин. Визуальные модели являются интерактивными, т. е. обучающиеся, изменяя начальные условия и параметры протекания процессов, могут наблюдать изменения в поведении модели, делать собственные выводы и открытия. Процесс обучения становится максимально приближенным к познавательным потребностям студентов, их индивидуальным особенностям.

Главное назначение ИМ в учебном процессе — получение знаний, умений и навыков обучающимися. Выделяют следующие подходы получения знаний с использованием ИМ:

1) когнитивный — применяется, когда ИМ используется как источник знаний, она обозрима и воспринимается человеком;

2) информационно-технологический (алгоритмический подход) — применяется в случаях, когда коллекции данных ИМ сложны и объемны, не могут адекватно быть восприняты и проанализированы человеком, поэтому для их обработки необходимо применение информационных технологий, которые преобразуют и упрощают исходную ИМ по соответствующим алгоритмам в новый вторичный вид ИМ, более удобный для восприятия человеком;

3) интеллектуальный — применяется, когда ИМ настолько сложна, что для её обработки и анализа необходимо использовать системы искусственного интеллекта.

Информационные модели могут служить основой построения информационных обучающих конструкций, включая тестирова-

ние. Применение ИМ в учебном процессе позволяет строить гибкие образовательные траектории обучающихся и использовать методы активного обучения.

Основная цель образовательного процесса — развитие способностей педагога-спортсмена по созданию и извлечению знаний из ИМ, т. е. научить использовать не только имеющиеся знания, но и эвристически получать их в ходе профессиональной деятельности. Параллельное изучение профессиональных компетенций предполагает трансформацию в оценке качества образовательного процесса: от соответствия принятым образовательным нормам и стандартам к успешности использования полученных с помощью ИМ знаний и опыту в соответствии с потребностями обучающихся. Педагог-спортсмен, оценивая важность и необходимость полученных знаний и опыта, наращивает профессиональные компетенции. Критерии оценки качества получения компетенций переходят с внешних, задаваемых образовательной системой, на внутренние, определяемые потребностями педагога-спортсмена. Познавательная мотивация трансформируется: знания, ИМ, информация и опыт начинают приобретать ценность сами по себе, изучение учебного предмета перестаёт быть формальным, становится практико и профессионально ориентированным.

Использование компетентного подхода позволяет выделять в процессе использования ИМ на занятиях компетенции, формируемые и направленные на решение задач следующих видов профессиональной деятельности: научно-исследовательской, организационно-управленческой, спортивной, проектно-конструкторской и инновационной.

Модель формирования компетенций спортсменов на занятиях может быть представлена блоками:

- 1) концептуальным — формирует теоретико-методологическую базу компетенций, определяет содержание ИМ;
- 2) целевым — формирует технологические компетенции, решает задачи:
 - формирование ценностных ориентаций и мотивов к овладению технологическими компетенциями;
 - приобретение технологических знаний;
 - формирование технологических умений и личностных качеств педагогов-спортсменов;

- 3) содержательно-технологическим — формирует содержание и методику получения компетенций;
- 4) исполнительно-коррекционным — позволяет анализировать и корректировать промежуточные результаты сформированности компетенций, на нем реализуются функции:
 - анализа, обеспечивающего сопоставление результатов сформированности компетенций и требований социального заказа;
 - мониторинга процесса формирования компетенций;
 - комплексного ресурсного обеспечения, включающего разработку учебно-методического обеспечения учебного процесса и диагностического инструментария сформированности компетенций, обеспеченность необходимой компьютерной техникой и программным обеспечением, ИМ, сопровождающими образовательный процесс;
 - практическое использование ИМ, направленное на внедрение в образовательный процесс спортивной подготовки;
- 5) результативным — определяет результат, который должен соотноситься с целью и задачами получения компетенций.

Педагоги-спортсмены должны уметь систематизировать и анализировать информацию, прогнозировать объективную реальность. Для моделирования зон ближайшего и актуального развития, минимизации времени на затраты данных процессов, на получение оптимальных решений задач и на прогнозирование возможных вариантов развития событий эффективным является использование профильно ориентированных ИМ на основе информационно-коммуникационных технологий, что в настоящее время является актуальным как для профессионального спорта, так и для подготовки резерва кадров для этой области [1, с. 93]. Параллельное изучение профессиональных компетенций предполагает трансформацию в оценке качества образовательного процесса: от соответствия принятым образовательным нормам и стандартам к успешности использования полученных с помощью ИМ знаний и опыта в соответствии с потребностями обучающихся. Педагог-спортсмен, оценивая важность и необходимость полученных знаний и опыта, наращивает профессиональные компетенции.

Заключение. Формирование профессиональных компетенций в педагогико-спортивной сфере должно начинаться с момента первых занятий спортом и продолжаться в процессе всего цикла обучения и дальнейшей деятельности. Компетенции будут эффективно формироваться только тогда, когда спортивно-профессиональная подготовка обучающихся будет рассматриваться как система учебно-познавательной деятельности в компьютерном классе, на спортивных площадках, вне учреждения образования в контексте решения технологических задач и ситуаций спортивно-педагогической направленности. В процессе становления компетенций необходимо рассматривать одновременное целостное формирование всех структурных компонентов, опираясь на ИМ, где в результате анализа будут формироваться ценностно-мотивационные, когнитивно-деятельностные и рефлексивно-оценочные компетенции. Выбор, выстраивание и реализация индивидуальной образовательной траектории педагогов-спортсменов позволит манипулировать профессионально ориентированными ИМ. Многообразие содержания ИМ создает предпосылки для широкого диапазона формирующихся на занятиях профессиональных компетенций. При проектировании ИМ необходимо учитывать: зрелость и готовность обучаемых к изучению и использованию ИМ; темп и режим работы на занятии; профиль обучения; профессиональную спортивную направленность и особенности развития.

Список цитируемых источников

1. *Климович, А. Ф.* Биомеханические информационные модели в профильно-ориентированном обучении информатике в училище олимпийского резерва / А. Ф. Климович, С. С. Соловей // *Весті БДПУ. Сер. 3 : Фізика. Математика. Інформатика. Біялогія. Географія.* — 2018. — № 3. — С. 92—97.