

ПРОБЛЕМА АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

А.В. Пицова, А.Г. Давыдова
БГУФК (Белорусский государственный университет физкультуры и спорта)

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) является основой проектирования интегрированных информационно-образовательных сред (ИОС) как необходимого условия формирования индивидуальных образовательных траекторий обучения и формирования их образовательных компетенций и профессиональных компетентностей, личностного развития. При этом важнейшее значение имеет мониторинг и экспертная оценка функционирования интегрированных ИОС.

В качестве программно-методического обеспечения ИОС и средствами реализации информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании используются: 1) информационно-поисковые системы, обеспечивающие доступ к метаинформации, информационным, интеллектуальным и культурным ресурсам ИОС, определяя тем самым интегративность и возможности самообразования педагогов и обучающихся; 2) моделирующие программы, позволяющие реализовать как индивидуальную познавательную деятельность обучаемого в специально организованной виртуальной предметной среде на основе учета индивидуально-психологических особенностей, так и совместную поисковую познавательную деятельность; 3) обучающие программы и системы как экспертные системы знаний, включающие аппарат моделирования изучаемого объекта или процесса, проведение компьютерных экспериментов путем интеграции с моделирующими программами, базами данных [1]. Обязательными компонентами моделирующих и обучающих программ являются системы мониторинга и диагностики, что позволяет управлять учебно-познавательным процессом, адаптируя его к потребностям и возможностям субъектов образовательного процесса.

Взаимодействие и взаимосвязь всех уровней ИОС (инвариантного, специализированного, индивидуального) подчеркивает ее интегративный характер и возможности для индивидуализации образовательного процесса [1].

Важно не только констатировать актуальный уровень сформированности образовательных либо профессиональных компетенций обучающихся, но и педагогически обоснованно описать

информационно-коммуникационных технологий, позволяющих осуществлять персонализированное управление оптимальности избранного образовательного маршрута.

Целью работы является рассмотрение проблемы анализа и прогнозирования профессиональных компетентностей будущих специалистов в интегрированной информационной среде.

Использование технических и программных средств ИКТ и интегрированной ИИОС для реализации управления образовательным процессом на основе индивидуального профилированного подхода обеспечивает возможность: 1) диагностики индивидуального стиля индивидуальной деятельности обучаемых, их индивидуально-психологических особенностей, уровня интегрированности образовательных либо профессиональных компетенций; 2) проектирования индивидуальной образовательной программы (и процесса) на основе диагностично заданных целей обучения, результатов диагностики, временных и других внешних факторов; 3) дифференциации последовательности изучения учебных модулей, многоуровневости усвоения знаний и критериев их усвоения; 4) реализации оперативной обратной связи и оценки образовательного процесса; 5) осуществления итогового, процессуального и физического контроля и оценки. При проектировании образовательного процесса важно учитывать как особенности индивидуального стиля познавательной деятельности (объемы информации, стиль информационного обмена с окружающей средой, стиль кодирования информации, стиль декодирования информации, стиль постановки и решения проблем, стиль познавательного оценивания информации с использованием ИКТ. Персональный познавательный стиль как индивидуально заданная, многосторонняя и гибко изменяющаяся форма индивидуального интеллектуального стиля складывается по мере освоения обучаемым разных видов стиливого поведения, информации, динамической и управляемо формируемой характеристикой [2].

Необходимость оперативного и гибкого управления процессом освоения учебной информации в условиях интегрированной ИОС определяет важность получения, персонализации, оценки и применения результатов диагностики образовательных компетенций и профессиональных компетентностей. Это может быть достигнуто применением интегрированных компьютерно-аналитических информационно-образовательных технологий.

Использованная в данном исследовании компьютерная информационно-образовательная технология ИКАР – Информационная Карта Анализа Развития профессиональных компетентностей специалистов сферы физической культуры и спорта ИКАР базируется на базовых положениях современной теории информации (К.Шеннон и др.) и теории информационного поля А.А.Денисова. В основу технологии ИКАР, разработанной в форме единой, единой трехкомпонентная оценка (само-, взаимо- и экспертной оценки) уровня сформированности ключевых профессиональных компетентностей, позволяющая не только диагностировать актуальный уровень, но прогнозировать направления и возможности их развития. При этом целью определяются три вида профилей оценки компетентностей, которые формируются: 1) фактический (актуальный) уровень сформированности ключевых профессиональных компетентностей, сформированный уровень, который следует достигнуть за определенный промежуток времени (например, учебный год и т.д.) с учетом индивидуальной траектории профессионального развития студента/специалиста; 2) идеальный уровень сформированности ключевых профессиональных компетентностей специалиста в избранной сфере деятельности, что отражено на рисунке 1.

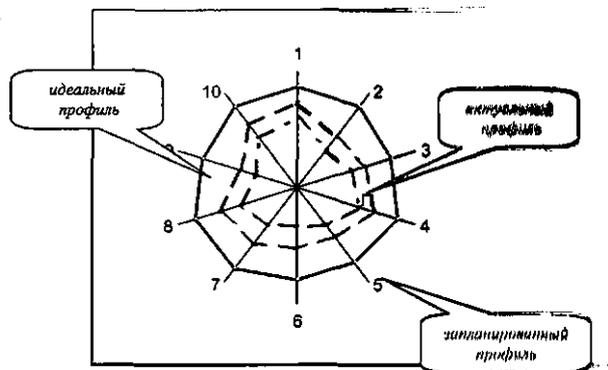


Рисунок 1 – Результаты изучения уровня сформированности ключевых профессиональных компетентностей студента

Технология ИКАР позволяет прогнозировать развитие профессиональных компетенций на основе выявления типологий компетентности студентов (19 типов) исходя из реляционной иерархической компетентностной модели и информационной технологии выявления закономерностей в структуре компетентности как фактора, обеспечивающего целенаправленное формирование [3].

Возможность представления результатов диагностики в режиме реального времени позволяет студентам самостоятельно определить направления развития профессиональных компетенций, реализуя, тем самым, личностно и профессионально ориентированную направленность педагогического процесса.

Анализ результатов пилотного эксперимента, проведенного со студентами направления специальности «Спортивно-педагогическая деятельность (тренировочная работа легкой атлетике)» во втором семестре 2009/2010 учебного года, свидетельствует об эффективности использования информационно-образовательной технологии ИКАР. Выявлена положительная динамика уровня сформированности ключевых профессиональных компетенций, подтверждается высокими оценками по итогам педагогической практики в школе (первый семестр 2010-2011 учебного года), высокими результатами сдачи экзаменов по педагогическим дисциплинам («Педагогика», «Теория и методика физической культуры»). Экспертами отмечена положительная динамика уровня мотивации студентов, их самостоятельности, ответственности, познавательной и социальной активности. Вызывает интерес тот факт, что ряд студентов подчеркивает усиление сплоченности учебной группы, хотя этот вопрос специально не изучался.

Таким образом, внедрение образовательной технологии диагностики, анализа и прогнозирования уровня сформированности профессиональных компетенций студентов-специалистов позволяет дифференцировать и индивидуализировать процесс профессиональной подготовки.

Список использованных источников

1. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Г. Захарова. – М.: Изд. центр «Академия», 2007. – 192 с.
2. Холодная, М.А. Когнитивные стили: О природе индивидуального ума / М.А. Холодная. – СПб.: Питер, 2000. – 384 с.
3. Михалев, А.С. Компетентностная типология инноваций в образовательных системах / А.С. Михалев // Инновационные образовательные технологии. – 2010. – №1. – С. 23–33.