

Эффективная модель современного образования предполагает, что получение высокого уровня профессиональной подготовки студентом нацелена на выявление его творческого потенциала, способности прогнозировать, моделировать рабочие ситуации, освоить алгоритм действий при решении проблемных вопросов. Технология учебной игры базируется на двух принципах обучения: принципе моделирования предполагаемой профессиональной деятельности и принципе проблемности. Поиск решения актуальных задач требует наличие базовых знаний, включенности в смоделированный процесс и творческий потенциал студента.

Игровые технологии, основанные на групповом упражнении по выработке решения в условиях, имитирующих реальность, занимают значимое место в высшей школе. Игра применяется для достижения комплексных образовательных задач: закрепление старого и проработка нового материала, формирования компетенций (общеучебных умений), развитие креативности и личностной активности и т.д. Широко используются игровые технологии (имитационные, операционные, сюжетно-ролевые, инновационные игры и т.д.), помогающие освоить модели определенной стратегии поведения, проработать стандартные коммуникативные ситуации, практику принятия решений.

Игровая технология вытекает из самой специфики игровой деятельности и имеет строго устойчивую структуру (целеполагание, планирование, реализация цели, анализ результатов). Сюжет, роли, реальные отношения между участниками проблемных (тренинговых) игр, замещение реальных предметов условными создают пусть мнимый, но столь необходимый практикум.

Технология данной игровой деятельности строится на воспроизведении гипотетических жизненных ситуаций, представленных в форме конкретных сюжетов. Каждый участник сознательно предпринимает попытку «пожить» определенное время в роли другого человека (существа, специфического персонажа), воспроизводя, через характерные действия, слова, жесты и приемы выбранного героя. Обычно в данном типе игр наличествует стартовая (начальная) ситуация, но отсутствует сценарий развития сюжета, который полностью исходит от участников игры. Каждому игроку дана возможность продумать особенности своего персонажа (биография, характер, привычки, костюм и т.д.) и во время игровых событий он поступает и реагирует на происходящее от лица своего героя.

Безусловно, игровые технологии не готовят человека к профессиональной деятельности, а опосредованно вводят его в систему жизни, позволяя выбрать конкретную социальную или профессиональную роль, способствуют его будущей идентификации, так как являются упражнением на выработку определенных качеств и конечно благодаря эмоциональному отклику позволяют в кой-то мере определиться с правильностью выбора профессионального пути. Проигрывая роль инженера, конструктора, врача, машиниста, космонавта, путешественника или строителя, студент, прежде всего, обращает внимание на чувство удовлетворения, получаемое в ходе конкретной игры, заставляющей раз за разом повторять наиболее понравившуюся роль, а следовательно понимать свои потребности и желания, выраженные через конкретный демонстративный момент, реализуемый самоопределением и самопрезентацией.

Учебная игра, выступая механизмом аккумуляции и передачи коллективного опыта, нацелена на процесс, в котором учебная, коммуникативная, релаксационная и психотехническая функции объединенные в системном подходе стимулируют устойчивый и долговременный интерес к учебе, через формирование прочных знаний и навыков, нацеленность на креатив, реализованный в производственной деятельности.

Список литературы

1. Всемирная энциклопедия: Философия XX век: науч. ред. и сост. А.А. Грицанов. М.: АСТ; 2012
2. Словарь-справочник современного российского профессионального образования/авторы-составители: В.И. Блинов, И.А. Волошина, Е.Ю. Есенина, А.Н. Лейбович, П.Н. Новиков Вып. 1. М.: ФИРО, 2010.

УДК 378.14.015.62:378.146

Папуловская Н.В.
ФГАОУ ВПО УрФУ,
г. Екатеринбург

К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ

Аннотация. В статье актуализируется вопрос диагностики уровня профессиональной подготовки выпускников вузов. Предлагается использовать экспертную систему диагностики для независимого и объективного выявления уровня сформированности профессиональных компетенций.

Ключевые слова: профессиональное образование, компетенции, диагностика, интеллектуальный анализ, экспертная система, компьютерное тестирование.

Обязательство России воплотить в жизнь основные принципы Болонского процесса запустило процесс реформирования системы образования. Внедрение федеральных государственных стандартов нового поколения обусловило пересмотреть и перестроить всю систему профессиональной подготовки. Реформирование профессионального образования происходит как в организационном, так и в содержательном направлениях. В каждом из этих направлений возникают свои трудности и препятствия, преодолевать которые не всегда просто.

Новая парадигма образования поставила в центр интересы личности, удовлетворение ее потребностей в образовании. Компетентностный подход призван подготовить специалиста, способного адаптироваться к произвольным профессиональным условиям и изменениям на рынке труда. Компетентностный подход ориентирует оценку качества образования на уровень освоения профессиональных и общекультурных компетенций, закрепленных в ФГОС. Новая цель образования ориентирована на получение результата, развитие тех качеств личности, которые нужны ей и обществу для включения в профессиональную деятельность. Отсюда возникает проблема оценки или диагностики профессиональной подготовки выпускников ВУЗов.

Если раньше, вопрос соответствия выпускника уровню инженерной подготовки решался с помощью государственного междисциплинарного экзамена и защиты дипломной работы (проекта), то сегодня стоит вопрос о необходимости пересмотра формы и содержания итоговой аттестации студентов. Совершенно очевидно, что для оценки уровня сформированности профессиональных компетенций нужны новые методы и инструменты. Необходимо разработать специальные средства, позволяющие фиксировать уровень сформированности компетенций. Таким средством вполне может выступать экспертная система (компьютерная программа), позволяющая оперативно диагностировать уровень профессиональных компетенций студентов. Экспертная система – это вычислительная система, в которую включены знания о некоторой конкретной проблемной области и которая в пределах этой области способна принимать экспертные решения [3]. В нашем случае, решение системы связано с определением уровня овладения профессиональными компетенциями.

Некоторый опыт использования компьютерных систем в медицинских учреждениях уже получен, так в Санкт-Петербурге силами малого инновационного предприятия «Академия информационных технологий» разработано и внедрено несколько компьютерных систем (программ), позволяющих оперативно диагностировать уровень профессиональных компетенций студентов, обучающихся по специальностям «Медицинская оптика», «Лабораторная диагностика» [2]. Однако, предложенная система является только средством тестирования знаний. Хотелось бы иметь инструмент, способный анализировать и выявлять уровень сформированности компетенций.

Развитие информационных технологий в области интеллектуального анализа данных позволяет, не используя экспертов-людей, анализировать и классифицировать данные. Интеллектуальный анализ данных может состоять из двух или трех стадий:

1. Выявление закономерностей в данных (свободный поиск).
2. Использование выявленных закономерностей для предсказания неизвестных значений (прогностическое моделирование).
3. Анализ исключений – стадия предназначена для выявления и объяснения аномалий, найденных в закономерностях.

В качестве метода используемого для анализа данных наиболее подходит метод «дерева решений». Деревья решений – это способ представления правил в иерархической, последовательной структуре, где каждому объекту соответствует единственный узел, дающий решение. Метод «дерева решений» отлично справляется с задачами классификации, т.е. отнесения объектов к одному из заранее известных классов. Целевая переменная при этом должна иметь дискретные значения [4].

В нашем случае классы соответствуют уровням сформированности профессиональных компетенций, а атрибуты соответствуют дескрипторам компетенций (знания, умения, владения).

Для того чтобы диагностировать уровень сформированности составляющих профессиональных компетенций у студента первоначально необходимо выявить и дескрипторы компетенций, значения которых заносятся в базу знаний. Дескрипторы должны быть сформулированы таким образом, чтобы можно было дать бинарный ответ (да/нет). Например: «Студент владеет терминологией и понятийным аппаратом», «Студент способен самостоятельно найти решение задачи», «студент владеет методикой анализа программного продукта», «Студент умеет осуществлять аналитическую обработку информации» и т.д.

Анализ компетенций ИТ-специалистов и соответствующих им умений и навыков, прописанных в профессиональных стандартах в области информационных технологий [1], позволил нам выде-

лить четыре уровня сформированности компетенций: исполнительский, технологический, экспертный, синтезирующий.

Исполнительский уровень характеризуется тем, что студент ориентирован только на узко специализированную работу вне полипрофессиональных связей. *Технологический уровень* предполагает овладение деятельностью технологического характера, умение интегрировать знания. *Экспертный уровень* является достаточным для успешной деятельности в условиях полипрофессиональной команды, характеризуется умением анализировать собственную деятельность и деятельность членов команды. *Синтезирующий уровень* является прогностическим и заключается в равномерно высоком уровне сформированности всех компонентов профессиональных компетенций.

Экспертная система способна оценить уровень профессиональной подготовки студента и вполне может являться альтернативой государственного междисциплинарного экзамена. Использование экспертной системы диагностики уровня профессиональных компетенций позволит объективно выявлять уровень подготовки выпускника, а на основе результатов экспертизы можно принимать решение о присвоении квалификации.

Список литературы

1. Профессиональные стандарты в области информационных технологий. Москва: АП КИТ, 2008. 616 с.
2. Уровень компетенции выявляют тесты // Аккредитация в образовании. Электронный ресурс Режим доступа: http://www.akvobr.ru/uroven_kompetencii_vyjavlaut_testy.html
3. Ясницкий Л.М. Введение в искусственный интеллект. М: Академия, 2005. 175 с.
4. Quinlan R.J. C4.5: Programs for Machine learning. Morgan Kaufmann Publishers 1993. 240 p.

УДК [378.037.1:796.8]:378.635.174

Пастухов Е.В.
УрЮИ МВД Россия,
г. Екатеринбург

ОБУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЮ БОЕВЫХ ПРИЕМОВ БОРЬБЫ

Аннотация. В статье рассматривается формирование двигательных умений высшего порядка на примере боевых приемов борьбы, изучаемых в высших учебных заведениях системы МВД. Деятельность сотрудника полиции в различных ситуациях применения физической силы является результатом интеллектуальных действий. В связи с этим автор считает теорию П.Я. Гальперина о поэтапном формировании умственных действий методологическим основанием обучения применению боевых приемов борьбы

Ключевые слова: боевые приемы борьбы, ориентировочная основа действия.

Современные требования системы профессионального образования выдвигают ряд условий к процессу обучения, которые необходимо соблюдать. Такими условиями являются интенсификация процесса обучения, его прикладная направленность, оптимизация, использование инноваций.

Боевые приемы борьбы (БПБ), являясь определенным образом, структурированным двигательным действием, подчиняются закономерностям формирования этих действий. Обучение двигательным действиям состоит из нескольких этапов. Первый этап – начальное разучивание двигательного действия. Цель данного этапа – сформировать у обучаемых основы техники изучаемого движения (БПБ) и добиться его выполнения в общих чертах, сформировать предпосылки умения. Второй этап – углубленного разучивания действия, включает в себя стадии формирования совершенного двигательного действия и полного образования навыка. Третий этап – закрепления и дальнейшего совершенствования двигательных действий (БПБ) включает в себя: закрепления навыка, обеспечение его индивидуальности и необходимой вариативности применения в различных условиях и различном функциональном состоянии. По сути дела целью обучения на третьем этапе является формирование «умения высшего порядка», которое представляет собой способность обучающегося, в нашем случае курсанта (слушателя), самостоятельно решать новые двигательные задачи в меняющихся условиях служебной деятельности, а для этого необходимо уметь наблюдать, ориентироваться в сложившейся ситуации, разгадывать намерения противника, быстро находить решения. Как видим, эта деятельность напрямую связаны с интеллектуальными действиями.

Применять боевые приемы борьбы, значит уметь выполнять их в случаях и порядке предусмотренных нормативно-правовыми актами и «с учетом создавшейся обстановки, характера и степени