

13. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. М.: ФиС, 2007. 288 с.
14. Кочетов А.И. Педагогические основы самовоспитания. М., 2004. 234 с.
15. Кулагина И.Ю. Возрастная психология (развитие ребенка от рождения до 17 лет). М.: Изд. УРАО, 2007. 176 с.
16. Филин В.П. Теория и методика юношеского спорта. М.: ФиС, 2012. 129 с.
17. Методики психодиагностики в спорте / В.Л. Маричук, Ю.М. Блудов, В.А. Плахтиенко, Л.К. Серова. М.: Просвещение, 2010. 256 с.
18. Эмоционально-волевая подготовка спортсменов / под ред. А.Т. Филатова. К.: Здоровье, 2002. 295 с.
19. Тер-Ованесян А.А. Педагогические основы физического воспитания. М.: ФиС, 2008. 206 с.
20. Физическая культура / под общ. ред. А.Т. Паршикова, В.В. Кузина, М.Я. Виленского. М.: Спорт АкадемПресс, 2003. 174 с.
21. Практикум по спортивной психологии / под ред. И.П. Волкова. СПб.: Питер, 2002. 288 с.

STUDY OF STUDENTS' VOLITIONAL QUALITIES AS ONE OF THE ASPECTS OF PERSONAL ACHIEVEMENTS IN PHYSICAL CULTURE AND SPORTS ACTIVITIES

© 2018

Safonenko Svetlana Vladimirovna, candidate of pedagogical sciences,
associate professor of Sports Disciplines Department
Samara State University of Social Sciences and Education (Samara, Russian Federation)

Abstract. The paper presents a study of strong-willed qualities of students, as one of the aspects of personal achievements in physical culture and sports as well as pedagogical conditions that develop various volitional qualities: purposefulness, determination and courage, perseverance, discipline, self-control and independence. The author reveals factors that contribute to strong-willed education in the process of physical culture and sports activities. The paper describes the experimental technique developed and introduced into the process of physical education, aimed at strong-willed qualities development. The basis of the experimental methodology for students' strong-willed qualities development in sports and sports activities are various pedagogical methods that ensure the need for a systematic and gradual overcoming of objective and subjective difficulties while solving proposed tasks. They work under certain requirements: the increasing complexity of obstacles; the consistency of the magnitude of the difficulty with the capabilities of the practitioner in overcoming it; fulfillment of tasks in conditions of overcoming the state of fatigue; use of competitive method of training; complication of external conditions of activity; conscious activity development. Creating specially organized pedagogical conditions made it possible to develop students' necessary volitional qualities, to increase motivation to engage in physical culture and sports activities, to acquire a positive experience of personal achievements in physical culture activities.

Keywords: personal achievements; strong-willed education; strong-willed qualities; purposefulness; determination and courage; perseverance; discipline; self-control and self-control; independence; pedagogical conditions; factors; motivation; self-realization; will; systematic; overcoming difficulties.

УДК 378.046.4

Статья поступила в редакцию 06.12.2017

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВНУТРИФИРМЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

© 2018

Хацринова Ольга Юрьевна, кандидат технических наук,
доцент кафедры инженерной педагогики и психологии
Казанский национальный исследовательский технологический университет
(г. Казань, Российская Федерация)

Аннотация. В данной статье рассматриваются вопросы повышения квалификации специалистов промышленности. Раскрываются проблемы реализации дополнительных образовательных программ подготовки инженерных кадров. Показаны условия построения внутрифирменного обучения слушателей системы дополнительного профессионального образования на основе достижений инженерной педагогики. Для реализации программы выбраны следующие методологические подходы: компетентностный, акмеологический и андрагогический. Использование этих подходов обеспечивает ориентацию на прогрессивное профессиональное развитие и саморазвитие, творческую самореализацию в профессиональной сфере и учитывает индивидуальный опыт каждого слушателя. Профессиональными стандартами определены компетенции, которые в процессе обучения должны получить свое развитие. Показано, что в процессе дополнительного профессионального образования формируемые компетенции носят интегративный характер, т.е. они должны объединять все результаты обучения. Содержание компетенций включает в себя не только традиционные результаты образования – знания, умения, навыки, но и личностные компоненты, такие как готовность человека на основе ранее полученного опыта и знаний решать профессиональные задачи нового уровня сложности, мобилизуя при этом все внутренние и внешние ресурсы. Показаны возможности реализации программы «Педагогическое мастерство преподавателя внутрифирменного обучения». Определено, что для осуществления процесса подготовки персонала преподавателю необходимо сформировать методическую компетентность. Разработаны индикаторы оценки методической компетентности преподавателей.

Ключевые слова: повышение квалификации инженерных кадров; дополнительное профессиональное образование; научно-образовательная среда; профессиональная компетентность; профессиональные стандарты; методическая компетентность; содержание компетенции; концепции обучения; оценка результатов обучения.

Современные мировые процессы, а именно глобализация, информатизация, развитие новых направлений инженерной деятельности, характеризуют потребность в новом качестве специалиста. Он должен реализовать себя в период трансформации индустриального общества в постиндустриальное. Для этого периода характерно также изменение ценностных и функциональных ориентаций труда.

В.В. Путин отметил, что «сегодня лидерами глобального развития становятся те страны, которые способны создавать прорывные технологии и на их основе формировать собственную мощную производственную базу. Качество инженерных кадров становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности государства и, что принципиально важно, основой для его технологической, экономической независимости» [1]. Эту задачу также решает система дополнительного профессионального образования.

Сегодня в России разработку и внедрение инноваций осуществляют менее 10% отечественных компаний, что в 6–7 раз меньше аналогичных показателей Германии, Ирландии, Бельгии и Эстонии [2]. Повышение квалификации сотрудников предприятий должно быть направлено на развитие у слушателей компетенций по осознанию тенденций развития отрасли, науки и техники, способности реализации новых знаний в профессиональной деятельности. Развитие персонала является важным компонентом сохранения конкурентоспособности любого предприятия [3].

В Трудовой кодекс РФ в 2013 г. были внесены изменения, были приняты документы, определяющие утверждение и применение профессиональных стандартов. В течение трех лет было разработано порядка 800 профессиональных стандартов, что позволит решить следующие задачи: модернизировать программы основного и дополнительного профессионального образования; определить процедуры независимой оценки квалификаций, обновить перечень должностей, разработать должностные инструкции, систему оплаты труда, мотивации и стимулирования работников, планирования карьеры [4].

Чтобы правильно истолковывать содержание профессиональных стандартов, необходимо разработать систему методического сопровождения для слушателей системы повышения квалификации, которая должна обеспечить управление развитием персонала, подходом к пониманию содержания квалификационных характеристик.

При разработке дополнительных образовательных программ возникает ряд проблем, связанных с учетом требований работодателей к профессиональным квалификациям работников. К таким проблемам относятся: диверсификация требований рынка труда и понятийно-терминологические расхождения сферы труда и сферы образования. Анализ потребностей рынка труда позволяет сделать вывод о возросшей потребности в специалистах новых профессий, связанных с модернизацией оборудования и техноло-

гий, расширением объемов производства и номенклатуры выпускаемой продукции, оказываемых услуг, освоением новых рынков, в том числе зарубежных [4].

Единство требований проявляется в одном – нужны высококвалифицированные кадры. При этом особое внимание уделяется практической составляющей подготовки работников, через которую, во многом, и проявляется их профессиональная квалификация.

В процессе дополнительного образования формируемые компетенции носят интегративный характер, т.е. они должны объединять все результаты обучения. Содержание компетенции включает в себя не только традиционные результаты образования – знания, умения, навыки, но и личностные компоненты, такие как готовность человека на основе ранее полученного опыта и знаний решать профессиональные задачи нового уровня сложности, мобилизуя при этом все внутренние и внешние ресурсы.

Также компетенции должны отражать социальный образовательный заказ. Работодатель ждет от результата обучения изменений в выполнении должностных обязанностей работников. Содержание подготовки и предполагаемый результат обучения должны быть согласованы как с представителями производственной сферы, так и соответствовать образовательным возможностям. Поэтому содержание компетенций может меняться в зависимости от возникающих требований сферы труда, а сама подготовка должна носить опережающий характер.

Изменения в содержании компетенций должны быть диагностичными, т.е. степень их сформированности у слушателей должны быть объективно оценены.

Процесс обучения также должен усилить мотивационную направленность профессиональной деятельности, усилить корпоративную принадлежность. Для определения структуры мотивации человека, его ведущих потребностей можно использовать тест Херцберга. Тест позволяет выделить превалирующие факторы удовлетворенности или неудовлетворенности трудом. Его результаты можно наложить на желаемый мотивационный профиль и сделать выводы о том, насколько человек соответствует определенной должности. Тест позволяет выявить, в каком направлении нужно работать руководству компании, чтобы убрать демотивирующие факторы в работе сотрудников.

Реализация программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации специалистов позволила создать систему многоуровневого профессионального образования, характеризующегося открытостью, многофункциональностью, гибкостью, динамичностью и непрерывностью [5]. При этом для этой системы характерны нерешенные проблемы [6]. Содержание дополнительного профессионального образования продолжает оставаться не соответствующим запросам промышленных предприятий, субъектов рынка труда, а также требованиям профессиональных стандартов. Не всегда находит место междисциплинарный подход к организации

процесса обучения, не реализуется единство его целей, содержания и методов, не учитывается профессиональный и социальный опыт каждого слушателя. У данной системы нет стандартизированных требований к преподавателю, не определены его профессионально-педагогические компетенции. Также слушатели не всегда готовы к новым знаниям, к расширению профессиональной ответственности, для них характерен иногда профессиональный и социальный консерватизм. Очевидно, нужен системный подход, учитывающий современное состояние всех факторов, влияющих на состояние и развитие системы дополнительного профессионального образования.

В настоящее время в нашей стране и за рубежом существуют три концепции обучения [7].

Концепция специализированного обучения. Она ориентирована на сегодняшний день или ближайшее будущее, имеет отношение к соответствующему рабочему месту.

Концепция обучения, ориентированная на личность, имеет целью развитие личностных качеств, которые есть и необходимы специалисту для выполнения профессиональной деятельности. Она ориентирована на сохранение рабочего места, т.к. имеет положительный эффект лишь непродолжительный промежуток времени, поскольку не всегда направлена на профессиональные изменения.

Концепция многопрофильного обучения направлена на внутрипроизводственную и внепроизводственную мобильность работника. Она позволяет реализовать профессиональную потребность специалиста в новых компетенциях, обеспечивающих его профессиональный рост.

Содержание дополнительных программ должно быть направлено на реализацию положений этих концепций. Для формулирования видов профессиональной деятельности (и конкретных задач в рамках каждого вида профессиональной деятельности) необходимо проанализировать и обобщить информацию разделов «Перечень единиц профессионального стандарта» и «Описание единиц профессионального стандарта» всех профессиональных стандартов, отобранных разработчиками для разработки программ дополнительного образования. Специалист после обучения должен получить знания и умения, которые позволят ему не только сохранить рабочее место, но и иметь возможность осуществлять профессиональную деятельность в будущем. Кроме того, у человека должна быть удовлетворенность профессиональной деятельностью. Поэтому обучение специалистов не только повышает конкурентоспособность предприятия во внешней среде, но и повышает ценность человеческих ресурсов. Значение обучения проявляется в компетентности специалиста и его мотивированности в личностном и профессиональном развитии. Реализация компетентностного подхода предусматривает оценку полученных результатов обучения. Очень часто такие программы заканчиваются круглыми столами, защитой выпускных работ или другими формами. Очень редко на защите присутствует работодатель, чтобы дать профессиональную оценку полученных результатов.

Да и группа обучающихся представляет собой людей с разными профессиональными обязанностями. В группе слушателей программы внутрифирменного обучения были инженеры-технологи, мастера, начальники бюро, специалисты по охране труда. К тому же не все они занимались подготовкой персонала. Поэтому в начале обучения мы провели опрос, касающийся ожиданий слушателей от программы обучения. Это позволило внести определенные коррективы в программу подготовки. В юридическом модуле слушатели предложили рассмотреть не только вопросы реализации закона об образовании, но и назначение и функции трудового стандарта. В модуле «Педагогика» рассматриваются вопросы, связанные с отбором содержания для профессиональной подготовки специалистов, использования методов активного обучения, выбора организационных форм и средств обучения, современных образовательных технологий; основы методики подготовки и проведения учебных занятий в системе дополнительного профессионального образования. Слушатели попросили добавить вопросы риторики. Модуль «Психология», который предполагает изучение социально-психологических особенностей взаимодействия в учебном процессе взрослых слушателей, возможностей коммуникации, был усилен тренингами с элементами дискуссии и деловой игры.

Для оценки результатов обучения можно использовать классическую модель Д. Киркпатрика [8]. Она описывает четыре уровня оценки результатов обучения.

Первый уровень – реакция слушателей на программу обучения. Измерения можно проводить методом опроса и определять удовлетворенность слушателей от участия в программе и перечнем того, как они планируют применить приобретенные знания и навыки. Были получены следующие ответы. «Программа познакомила с основами дисциплин. Все темы преподаватели раскрыли в полном объеме в доступной для восприятия и понимания форме. Предложенные темы имели практическую направленность. Все модули были интересны. В процессе обучения получили знания, решали множество задач. Полученные знания будут применяться на практике». Слушатели оценили программу следующим образом. Практическая полезность – 4,7 балла, качество преподавания – 4,83, удовлетворенность полученными знаниями – 4,73 (по пятибалльной шкале). По мнению слушателей, программа обучения позволит в дальнейшем продуктивнее заниматься профессиональной деятельностью».

Второй уровень состоит в оценке эффективности вложенных средств в организацию процесса обучения. На этом этапе можно получить ответы на традиционные вопросы: Как проявляют себя обучающиеся после завершения обучения? Появился ли новый настрой на работу, желание проявлять инициативу, готовность взять на себя больше ответственности? Для этого можно использовать оценочную анкету. Ее результаты могут быть интересны как преподавателям, так и работодателю.

Третьей задачей является стремление оценить глубину усвоенных сотрудником компетенций, по-

вышение профессиональной мотивации, преодоление стереотипов мышления для поручения ему новых заданий, успешное выполнение которых позволит включить его в дальнейшем в кадровый резерв. Оценку знаний и опыта, полученных слушателем после прохождения программы обучения, можно провести при помощи тестов, практических заданий, ролевых игр, симуляций, групповых оценок и других средств оценки, которые фокусируются на том, что участники изучили в процессе обучения. Слушателям был предложен тест из 69 вопросов, который позволил определить знания и умения организации процесса обучения персонала. Полученные результаты были в пределах от 75% до 90% верных ответов.

Четвертый уровень – это оценка поведения на рабочем месте. Измерения определяют реальное применение результатов программы обучения. Главным результатом обучения стало включение в списки резерва кадров. Из 22 слушателей таких оказалось 6.

Наконец, пятым уровнем стала оценка влияния программы обучения на развитие компании. Измерения фокусируются на действительных результатах, достигнутых участниками программы по мере того, как они успешно применяют материал программы. Через 2 месяца слушатели представили изменения в учебно-методическом обеспечении программ обучения, реализуемых ими на предприятии.

Сложно представить, что работодатель будет проводить поэтапную оценку результатов обучения. Скорее всего, анализироваться будет комплексный результат обучения.

Эффективность обучения персонала представляет собой показатель качества, итоговым индикатором которого является результативное выполнение каждым сотрудником организации профессиональных обязанностей в соответствии с требованиями рабочего места, целями деятельности компании, а также условиями функционирования компании на рынке.

Для реализации программы обучения были привлечены квалифицированные педагогические кадры, работающие с программами повышения квалификации и профессиональной переподготовки взрослых слушателей. Основными методологическими подходами в реализации такой программы были: компетентностный, акмеологический и андрагогический подходы. Компетентностный подход предполагает формирование и развитие профессиональных компетенций, овладение технологиями практической деятельности, а также накопление опыта применения их в производственных ситуациях. По существу, он определяет построение такой системы обучения, в которой каждый компонент ориентирован на развитие определенной компетенции в зависимости от потребностей профессиональной деятельности специалистов.

Акмеологический подход обеспечивает ориентацию на прогрессивное профессиональное развитие и саморазвитие, максимальную творческую самореализацию в профессиональной сфере.

Андрагогический подход реализует обеспечение качества обучения взрослых. Он опирается на положения андрагогики, важнейшими из которых явля-

ются использование имеющегося положительного жизненного опыта (прежде всего профессионального), корректировка устаревшего опыта и личностных установок, приоритета самостоятельности в обучении, совместная деятельность обучающего и обучаемого, практическая направленность, востребованность и актуализация результатов обучения [9].

При этом преподавателями обучения проведена большая методическая работа. Она представлена слайдами, указаниями по выполнению тестов и задач, расписаны формируемые профессионально-педагогические компетентности и показаны содержание их уровней. Методическая компетентность преподавателя внутрифирменного обучения включает в себя гармоническое сочетание его преподавательской и профессиональной деятельности; соотношение знания и профессионального опыта, мастерство преподавателя, напрямую связанное с его способностью мотивировать слушателей на учебную деятельность и организовывать ее как самостоятельное решение проблемы; реализацию личностно-ориентированного образования, использование системного подхода в инновационных процессах и др.

Например, при формировании методической компетентности у слушателей программы были установлены три уровня ее формирования на основе времени профессионального опыта преподавания, который был у слушателя. Понятно, что за 72 часа программы у слушателя без опыта преподавания сформировать методическую компетентность на превосходном уровне не представляется возможным. Поэтому преподаватель разработал три уровня развития компетентности, к которому должен стремиться индивидуально каждый слушатель в процессе обучения. На базовом уровне предполагается использование готовых учебно-программных документов и организации процесса обучения по направлению. Продвинутый уровень включает возможность разработки собственных диагностируемых материалов, набора профессиональных задач разного вида сложности. Превосходный уровень реализуется при полной самостоятельной разработке актуальной программы подготовки с использованием всех компонентов учебно-методического обеспечения. Такие методические задачи позволяют осуществлять индивидуальные маршруты обучения, учитывая неодинаковый уровень профессионального образования и выполняемые профессиональные обязанности. Часть материала может изучаться в дистанционном режиме. Также преподаватели проектировали цели обучения, определение его содержания, форм, методов обучения и ресурсов, проведение подготовительных мероприятий, проведение обучения, оценка эффективности обучения.

Работодатели оценивают программу «Педагогическое мастерство преподавателя внутрифирменного обучения» как очень эффективную с точки зрения повышения качества специалистов. Такие программы постоянно реализуются на ОАО «Завод СК», ПАО «Нижекамскнефтехим», ООО УК «Татнефть-нефтехим» и ОАО «Казанькомпрессормаш». В год по такой программе в ИДПО КНИТУ проходит обучение от 150 до 300 человек.

Список литературы:

1. Заседание Совета при Президенте по науке и образованию 23 июня 2014 г. [Электронный ресурс] // Президент России. – <http://kremlin.ru/news/45962>.
2. Акатьев В.А., Волкова Л.В. Инженерное образование в постиндустриальной России // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. С.40.
3. Аниськина Н.Н. Новые горизонты дополнительного профессионального образования // Высшее образование в России. 2013. № 3. С. 3–10.
4. Мосичева И.А. Реализация программ ДПО в условиях совершенствования нормативной базы профессионального образования // Высшее образование в России. 2011. № 8/9. С. 3–7.
5. Барабанова С.В., Лефтерова О.И. О роли государства и права в инженерном образовании // Вестник Казанского технологического университета. 2013. № 16. С. 24–27.
6. Дьяконов Г.С., Иванов В.Г., Кондратьев В.В. Российский научно-образовательный центр в сфере химической технологии // Высшее образование в России. 2011. № 12. С. 48–58.
7. Стародубцев В.А., Киселева А.А. Технология сетевого курса повышения квалификации // Высшее образование в России. 2014. № 1, С. 98–103.
8. Удовидченко Р.С., Киреев В.С. Сравнительный анализ моделей оценки эффективности обучения персонала // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6. С. 632.
9. Хацринова О.Ю. Дополнительное профессиональное образование преподавателей высшей школы: отечественный и зарубежный опыт // Вестник Казанского технологического университета. 2014. № 17. С. 368–376.

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT OF INTRA-CORPORATE TEACHERS TRAINING

© 2018

Khatsrinova Olga Yurevna, candidate of technical sciences,
associate professor of Engineering Pedagogy and Psychology Department
Kazan National Research Technological University (Kazan, Russian Federation)

Abstract. The paper deals with problems of industry experts' professional development. The author reveals problems of additional educational programs of engineering personnel training. The author reveals conditions that help to create a system of intra-corporate training in the system of additional professional education on the basis of engineering pedagogy achievements. The following methodological approaches are chosen: competence-based, akmeological and andragogical. These approaches provide orientation to progressive professional development and self-development, creative self-realization in the professional sphere and consider individual experience of each listener. Professional standards define competences which have to be developed. The author shows that in the course of additional professional education developed competences have integrative character, i.e. they have to unite all training results. Competence content includes traditional results of education – knowledge, abilities and skills as well as personal components: ability of an individual to solve professional problems, mobilizing at the same time all internal and external resources. The author shows possibilities of the «Pedagogical skills of intra-corporate training teacher» program. It is defined that the teacher needs to develop methodical competence. Indicators of teachers' methodical competence assessment are developed.

Keywords: professional development of engineering personnel; additional professional education; scientific and educational environment; professional competence; professional standards; methodical competence; competence content; training concepts; training results assessment; training engineering staff; engineering pedagogy; continuing professional education.

УДК 372.857

Статья поступила в редакцию 22.12.2017

КВЕСТ И КЕЙС КАК ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ БИОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

© 2018

Шарыпова Надежда Владимировна, кандидат биологических наук,
заведующий кафедрой биологии и географии с методикой преподавания
Павлова Наталья Владимировна, старший преподаватель
кафедры биологии и географии с методикой преподавания
*Шадринский государственный педагогический университет
(г. Шадринск, Курганская область, Российская Федерация)*

Аннотация. Данная статья посвящена рассмотрению интерактивных технологий обучения биологии на примере квеста и кейса. Изучаются структура и компоненты обучающего квеста. Приводится классификация типов квестов и на конкретных биологических примерах описываются особенности методики проведения линейных, штурмовых и кольцевых квестов. Применение образовательных квестов предполагает наличие свободного времени, нужного пространства, без ограничения в перемещении и банка различных по своей сложности нестандартных заданий. Их реализация возможна и целесообразна при погружении в сложную тему или блок тем, новую дисциплину либо на этапе завершения изучения темы (дисциплины), обобщения полученных знаний и умений, проверки качества формируемых компетенций.