

- снижение потерь, связанных с неправильной оценкой ситуации и неверными действиями рабочего;
- предотвращение ущерба от наступления рискованных событий, ограничение распространения их отрицательного влияния;
- снижение вероятностей аварий и поломок оборудования;
- улучшение совместных действий рабочих;
- рост способности работать в команде;
- возникновение и рост коммуникативных связей между рабочими предприятия.

#### *Список литературы*

1. Радченко Е. В. Современные подходы подготовки и переподготовки персонала для машиностроения / Е. В. Радченко // Техническое регулирование в едином экономическом пространстве: сборник статей Всероссийской заочной научно-практической конференции с международным участием. Екатеринбург, 20 мая 2015 г. Екатеринбург: ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2015. С. 211–216.

2. Межнев Н. М. Совершенствование системы управления персоналом промышленных предприятий в современных условиях: диссертация ... канд. экон. наук. Орел: ОрГТУ, 2000. 163 с.

УДК 378.147:62

**В. С. Семенова, Н. В. Ломовцева**

**V. S. Semenova, N. V. Lomovtseva**

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург*

*Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg*

*vsvaganova@mail.ru, natalya.lomovtseva@rsvpu.ru*

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА СТЫКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

## **INNOVATION AT THE INTERSECTION OF EDUCATIONAL PROCESS AND PRODUCTION PLANTS**

***Аннотация.** В статье рассматриваются современные ориентации образовательного процесса в профессиональном образовании на требования потенциальных работодателей.*

***Abstract.** The article deals with the modern orientation of the educational process in vocational education to the requirements of potential employers.*

***Ключевые слова:** инновации; инновационные технологии.*

***Keywords:** innovations; innovative technologies.*

Массовое проникновение информационных технологий во все сферы жизнедеятельности человека отражается и на обществе. Общество становится информационным, что влечет за собой и новые требования к выпускникам образовательных учреждений профессионального образования. Применение современных технологий помогает сделать процесс обучения не только разнообразным, но и дает возможность понять принцип работы различных производственных процессов.

Д. Дьюи считал, что традиционной системе образования, основанной на приобретении и усвоении знаний, нужно противопоставить обучение «путём делания», чтобы новые знания извлекались человеком из практической деятельности и личного опыта. В 50–60-х годах XX века подобные идеи активно развивались. В результате оформились две любопытные концепции: «пирамида обучения» (*learning pyramid*) (рисунок 1) и «конус опыта Эдгара Дейла» (*Dale's cone of experience*) (рисунок 2). Как можно видеть из рисунков, зависимость между методами обучения и степенью усвоения материала становится очевидной.



Рисунок 1 – Пирамида обучения

Активное обучение, проблемное обучение, проблемно-модульное обучение – всё это в нашей стране уже было. Однако надо быть объективными: на различных этапах развития систем образования использовали несколько вполне определённых ключевых технологических подходов к обучению:

- практика;
- трансляция материала;
- разбор и анализ ситуаций;
- игра;

- имитация;
- проект.

Инновационные технологии обучения следует рассматривать как инструмент, с помощью которого новая образовательная парадигма может быть претворена в жизнь. Главной целью инновационных технологий образования является непрерывная подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире.



Рисунок 2 – Конус опыта Эдгара Дейла

Необходимо весь учебный процесс ориентировать на требования потенциальных работодателей. Образование должно развивать механизмы инновационной деятельности, находить творческие способы решения жизненно и производственно важных проблем, способствовать превращению творчества в норму и форму существования будущего профессионала.

В XXI веке конкурентоспособность многих организаций уже реально зависит от степени внедрения инноваций. Существует две большие группы инноваций:

- закрытые инновации – подход к инновациям, который использует только внутренние источники организации, а именно собственные научно-исследовательские работы, открытия, изобретения, патенты;
- открытые инновации – подход к инновациям, который позволяет задействовать не только внутренние источники, но и внешние. Идея заключается в том, что не все умники работают на одну компанию. В такой среде существует множество идей, причём не только внутри фирмы, но и за её пределами.

Можно выделить направления реализации концепции открытых инноваций в сфере образования:

- организация сетевого взаимодействия образовательных учреждений и всех заинтересованных сторон, обмен идеями и знаниями;

- тщательный мониторинг внешних инноваций и внешний бенчмаркинг – привлечение сотрудников, способных работать с внешними инновациями и управлять знаниями;
- интегрирование внутренних и внешних идей и знаний и получение более сложных комбинаций знаний и отсутствующих элементов;
- коммерциализация инноваций за счёт вывода своих идей во внешний мир и выхода на внешние организации.

Открытые инновации касаются и четырёх основ экономики: образование и обучение в сфере науки и технологии, инфраструктура информации и связи, экономические стимулы и политики, инновационные системы исследования и разработки. Кроме этого, они работают на удовлетворение потребности и в инженерных, и в гуманитарных специальностях в сфере новых и новейших технологий, спрос на которые существует и будет существовать непрерывно во всём мире. И, конечно, в рамках осуществляемых инновационных программ, связанных с отраслевыми исследованиями и предлагаемых предприятиям и студентам, участники могут получить реальный опыт профессиональной деятельности, превращая теоретические открытия в реальные продукты и сервисы, а заодно и понять, как изменятся в будущем учебные курсы в соответствии с новыми задачами, и какие потребуются навыки для будущей практики.

Учитывая, с какими инженерными, социальными, экономическими задачами сталкивается сегодняшний мир, необходимость в использовании достижений науки и технологии в целях его глобального преобразования не просто заметна – она становится насущной. Поэтому и инженеры, и учёные, и педагоги всё-таки могут попытаться находить области, в которых можно делать новые открытия, а образовательным учреждениям создавать рабочие места, связанные с развитием передовых технологий, стране и частному капиталу – поддерживать инвестиции в интеллект для того, чтобы помочь всем нам добиваться успеха.

Оптимальный способ эффективного использования возможностей для удовлетворения этих и иных разнообразных запросов – инвестиции в партнёрство, способствующие появлению следующих поколений открытий в сфере образовательных технологий.

#### *Список литературы*

1. Коробов Д. В. Инновационные информационные технологии в образовательном процессе / Д. В. Коробов // Педагогическое образование в России. 2014. № 4. С. 195–198.
2. Мендель Б. Р. Современные инновационные технологии в образовании и их применение / Б. Р. Мендель // Образовательные технологии. 2015. № 2. С. 27–48.

3. Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании: материалы XX Всероссийской научно-практической конференции. Екатеринбург, 22–23 апреля 2015 г. Екатеринбург: ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т», 2015. Т. I. 355 с.

4. Соколова С. А. Современные инновационно-информационные технологии в образовательном процессе / С. А. Соколова // Novainfo.ru. Педагогические науки. 2016. № 36-1. С. 187–191.

УДК 374

**К. О. Сергеева**

**K. O. Sergeyeva**

*ФГАОУ ВО «Российский государственный  
профессионально-педагогический университет», Екатеринбург*

*Russian State Vocational Pedagogical University, Ekaterinburg*

**ksucha471@mail.ru**

## **ЛИДЕРСТВО НА МИРОВОМ РЫНКЕ КАК РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

### **LEADERSHIP IN THE WORLD MARKET AS RESULT OF TRAINING OF PERSONNEL IN A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM**

***Аннотация.** В статье показана значимость системы менеджмента качества на предприятии ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», являющимся мировым лидером по производству изделий из титана. Рассматривается влияние обучения персонала в области качества на результативность системы менеджмента качества.*

***Abstract.** The importance of a quality management system at the VSMPO-AVISMA Corporation enterprise, by the being world leader in production of products from the titan is shown in article. Influence of training of personnel in the area of quality on effectiveness of a quality management system is considered.*

***Ключевые слова:** система менеджмента качества; обучение персонала; ВСМПО-АВИСМА.*

***Keywords:** quality management system; training of personnel; VSMPO-AVISMA.*

В современном мире, особенно в условиях кризиса, особое значение приобрела система менеджмента качества (СМК), которая является одной из технологий управления предприятием. «Системы менеджмента» – инструменты управления, число и содержание которых изменяются в соответствии с требованиями времени, т. е. постоянно развиваются.

Существующая СМК важна для ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», поскольку именно она реально способствует успеху предприятия, повышает конкурентоспособность, положительно сказывается на пока-