

мотивации учащихся и специалистов, стимулирование их творческого потенциала, выявление и плодотворное использование личностных ресурсов для достижения успеха в профессиональной деятельности, а, следовательно, оказать существенный экономический, социальный и психологический эффект.

#### Список литературы

1. Бегидова С.Н., Хазова С.А. Акмеологический подход в профессиональной подготовке будущих специалистов // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2008. №5. С. 26–31.
2. Соловьев И.О. Развитие профессионала в акмеологической среде: Автореф. дис. на соиск. уч. ст. доктора психол. наук. М., 2011.

УДК 378

*Зеер Э.Ф., Лебедева Е.В.*

### **ПРОБЛЕМА РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ<sup>1</sup>**

*Аннотация.* В статье представлена модель формирования энергосберегающей компетентности в системе профессионального образования, приведены результаты исследования отношения к энергосбережению у студентов технических специальностей. Определены основные барьеры энергосбережения и состав психотехнологий, направленных на работу с психологическими барьерами и сопротивлениями процессам регулирования потребления энергии, выработку установок на рациональное энергопотребление.

*Ключевые слова:* энергосбережение, энергосберегающая компетентность, рациональное энергопотребление.

Характерной чертой современного этапа развития общества становится агрессивно-потребительское отношение к природе, в частности, к энергоресурсам, что приводит к истощению энергетического потенциала планеты.

Решение проблем энергосбережения возможно в двух направлениях, первое из которых («внешнее») связано с преобразованиями в самой энергетической сфере и предполагает разработку и внедрение инновационных энергоэффективных и энергосберегающих технологий. Второе направление («внутреннее») связано с формированием у потребителей энергоэкологического мировоззрения, культуры потребления энергоресурсов. Задача формирования соответствующего поведения и мышления становится особенно актуальной в сфере подготовки специалистов технического профиля, поскольку им чаще других приходится принимать энергосберегающие решения в профессиональной деятельности.

Реализация энергосбережения во всех сферах жизнедеятельности требует от человека адекватной компетентности. В рамках проводимого исследования энергосберегающая компетентность будет определяться как это область, глубина и осведомленность человека относительно энергосберегающей деятельности при которой он выполняет компетенции, интегрированные в профессиональную квалификацию и опыт работы.

В структуре энергосберегающей компетентности можно выделить четыре компонента: *ценностно-мотивационный компонент*, представленный направленностью на энергосбережение, которая, в свою очередь, включает в себя совокупность мотивов и ценностей, определяющих осознание социальной и личной потребности в разумном использовании энергоресурсов; *когнитивный компонент*, представленный знаниями теоретических основ энерго- и ресурсосбережения, осведомлённостью в сфере инновационных разработок, направленных на повышение энергоэффективности; *деятельностный компонент*, представленный системой навыков и умений применять энергоэкологические знания в различных видах деятельности, и *рефлексивный компонент*, который реализуется в адекватной самооценке отношения человека к актуальным экологическим проблемам современности, оценке наличных знаний и осмыслении собственной готовности к осуществлению профессиональной деятельности, сообразуясь с принципами разумного энергопотребления.

С целью характеристики сформированности ценностно-мотивационного и рефлексивного компонента энергосберегающей компетентности, а также выявления психологических барьеров и сопротивлений процессам регулирования потребления энергии было проведено пилотажное исследование среди студентов технических специальностей (102 чело-

века). Для выявления и характеристики затруднений, связанных с выработкой энергосберегающего поведения, был проведен проблемно-диагностический семинар, в ходе которого проводилось анкетирование с помощью специально разработанной методики «Отношение к энергосбережению» и самооценочного листа, позволяющего оценить сформированность отдельных компетенций энергосбережения.

Проведенное исследование позволило выявить основные барьеры энергосбережения, к числу которых можно отнести:

- информационные (недостаток знаний в области энергосбережения);
- поведенческие (наличие стереотипов деятельности, устоявшихся поведенческих паттернов, «привычки энергорасточительства»);
- мотивационные (отсутствие мотивации изменения поведения, нежелание отказываться от комфорта, инфантильно-потребительская позиция);
- финансово-экономические (слабое экономическое стимулирование энергосберегающего поведения, финансовая невозможность использования инновационных технологий).

Отдельного упоминания заслуживает барьер, связанный с недоверием государственным структурам и проводимой ими политике. 40% опрошенных не доверяют официальным источникам информации, считают проблему энергосбережения «искусственно подогреваемой», а предлагаемые властями меры энергосбережения в быту неэффективными и ведущими к коррупции. В то же время 91% респондентов считает, что проблема энергосбережения должна решаться на государственном уровне, а не на уровне отдельного гражданина.

Актуализация знаний в ходе проблемно-диагностического семинара выявила необходимость более углубленного информирования учащихся в сфере теоретических основ энерго– и ресурсосбережения, инновационных разработок, направленных на повышение энергоэффективности. Результаты проведения диагностирующего семинара позволяют определить содержательные моменты, составляющие структуру тематических блоков и модулей по энергосбережению:

- развитие представлений об экологической обстановке в мире, в России и в своем регионе;
- знание источников энергии, показателей энергоэффективности;
- знание основных нормативных законодательных актов, направленных на развитие политики энергосбережения;

– формулирование и актуализация принципов рационального природопользования; знания по вопросам производства, распределения и потребления энергии;

– знание способов использования энергосберегающих технологий в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

На основании полученных данных определён состав психотехнологий, направленных на работу с психологическими барьерами и сопротивлениями процессам регулирования потребления энергии, выработку установок на рациональное энергопотребление и энергосбережение.

*Мотивационный этап* формирования энергосберегающей компетентности предполагает использование развивающей психодиагностики (тестирование, анкетирование, проведение интервью), проведение проблемных и диагностирующих семинаров-тренингов, круглых столов, групповых дискуссий.

*Обучающий этап* обеспечивается включением тематических блоков, посвященных энергосбережению, в содержание естественно-научных, общетехнических и специальных дисциплин, читаемых студентам технических специальностей, а также разработкой и внедрением специального модуля «Энергосбережение в профессиональной деятельности» в программы повышения квалификации педагогов профессионального обучения. Деятельностный, практикоориентированный характер обучения обеспечивается использованием проектного метода.

*Оценочный этап* включает рефлексию энергосберегающих компетенций у всех участников образовательного процесса посредством заполнения самооценочного опросника (анкеты), экспертных оценок, проведения диагностирующих семинаров-тренингов и деловых игр, моделирующих профессиональную ситуацию.

Предложенная интегративная модель позволяет определить содержание непрерывного формирования энергосберегающей компетентности обучающихся общеобразовательной и профессиональной школы, произвести отбор интерактивных форм и методов обучения, разработать диагностические средства мониторинга процесса и результата формирования энергоэкологической компетентности.