

Будучи интерактивным методом обучения, метод case-study завоевывает позитивное отношение со стороны специалистов, обеспечивая освоение теоретических положений и овладение практическим использованием материала. Одновременно метод case-study выступает и как образ мышления преподавателя, его особая парадигма, позволяющая по-иному думать и действовать, обновлять свой творческий потенциал.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ формирования и оценки инновационного потенциала высшей школы / В.А. Начаркин // Альманах «Продуктивное образование»: проекты в продуктивном образовании. – М.: Экшэн, 2005. – Вып. 5. – С. 103–109.
2. Инновационные педагогические технологии обучения: учебное пособие / М.А. Николаева, Л.В. Краташова – М.: ОЦПКРТ, 2007. – 320 с.
3. Инновационные технологии в образовании: Глоссарий: учебно-методическое пособие / Н.И. Крюкова, Т.Г. Григорошук, Т.А. Морозова – М.: Изд-во РГТЭУ, 2006. – 92 с.
4. Инновации в образовании: основания и смысл / В.И. Слободчиков // Исследовательская работа школьников: научно-методический журнал. – М., 2004. – № 2. – С. 6–18; № 3. – С. 5–15.

УДК 37.016:54

**Василевская Е.И.<sup>1</sup>, Халецкий В.А.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Белорусский государственный университет, г. Минск

<sup>2</sup> УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест

#### **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ В СИСТЕМЕ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ**

Одной из мер, направленных на инновационное развитие отечественной системы образования, является совершенствование механизмов последипломного обучения, как важного инструмента реализации социальной и образовательной политики государства.

Модель переподготовки и повышения квалификации кадров, сложившаяся в Республике Беларусь, в целом отвечает идее о построении системы непрерывного образования, охватывающего всю активную жизнь человека. В то же время быстрое нарастание потока информации, появление новых профессий, изменение приоритетов в развитии науки (экологические и демографические проблемы, дефицит энергии и природных ресурсов и др.), ее интернационализация и глобализация, усиление прагматических подходов в образовании и, наконец, утверждение новой парадигмы образования ("научить учиться") требуют определенной корреляции существующей модели последипломного образования.



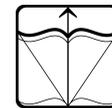
Рассматривая проблему послевузовского образования научно-педагогических кадров, необходимо акцентировать внимание на соотношении в содержании этого образования предметных, профессиональных и над-профессиональных знаний. К над-профессиональным составляющим подготовки специалиста можно отнести: умение работать на компьютере, пользоваться базами и банками данных; владение иностранными языками; знание и понимание основ экологии, экономики и бизнеса; умения трансфера технологий из одних областей в другие; навыки маркетинга и сбыта; правовые знания; умения презентации технологий и продукции; умения защиты интеллектуальной собственности и ряд других.

Повышение квалификации научных кадров, традиционно осуществляемое путем стажировок в ведущих научных центрах, направлено на совершенствование предметных и профессиональных знаний. При этом считается как бы само собой разумеющимся, что научные работники в достаточной степени владеют над-профессиональными умениями и навыками.

Несколько по-иному обстоит дело с повышением квалификации педагогов-предметников. В литературе неоднократно высказывалось мнение о том, что в классическом университете фундаментальная научная подготовка в области избранной специальности превалирует над психолого-педагогической и методической подготовкой выпускников. На практике это привело к тому, что учебные планы послевузовского образования преподавателей более 80 % учебных часов отводят на психолого-педагогическую и методическую подготовку, освоение над-профессиональных компонент. За этими весьма важными направлениями последипломной подготовки менее заметной выглядит необходимость совершенствования знаний в конкретной предметной области. И очень часто, познакомив слушателя системы последипломного образования с новыми образовательными технологиями, психолого-педагогическими и методическими аспектами организации образования, вопросы, связанные с современным состоянием исследований в области химии, физики, биологии и других наук, отражающихся в содержании конкретных учебных предметов, мы оставляем на самообразование [1].

Имеет свою специфику повышение квалификации и переподготовка инженерных кадров. Прежде всего, это отражение в содержании последипломного обучения потребностей конкретных предприятий промышленности. Для этих целей в [2] рекомендуется определить в регионах республики в качестве базовых предприятия и организации промышленного комплекса для стажировки преподавателей вузов.

Последипломная подготовка в области фундаментальных естественнонаучных дисциплин, с нашей точки зрения, необходима для всех, но программы ее, естественно, должны учитывать область деятельности специалиста. В области повышения профессиональной квалификации такая подготовка может быть представлена традиционными формами, например, для преподавателей химии, такими как: лекции ведущих ученых по новым направлениям развития науки, практикум по демонстрационному и исследовательскому эксперименту, ознакомительный практикум по новым методам исследований в химии, экс-



курсии на предприятия, в учреждения Академии наук, крупные исследовательские центры и др. Для инженерных кадров последипломную подготовку в области естественнонаучных дисциплин можно реализовывать путем интегрированного подхода к изучению отдельных предметов, например, в рамках курса “Естествознание”.

Необходимо подчеркнуть, что изучение естественнонаучных курсов в системе последипломного образования необходимо проводить с учетом не только интеграции различных разделов одной конкретной науки, но и дидактической интергации. Н.И. Мицкевич [3] показал, что применительно к процессу повышения квалификации можно рассматривать следующие подвиды дидактической интеграции:

- компенсаторный (получение новых общетеоретических или социальных знаний);
- технологический (расширение спектра умений, навыков);
- инновационно-практический (освоение нового и передового опыта);
- творческий (направленный на развитие творческого потенциала участников образовательного процесса).

В работе педагога происходит совмещение научной и методической деятельности, поскольку, знакомясь с новыми знаниями, он одновременно решает проблему трансляции этих знаний в учебном предмете. Следует подчеркнуть, что даже в рамках традиционных занятий по фундаментальным естественнонаучным курсам в системе повышения профессиональной квалификации открываются возможности для развития профессионально-значимых навыков, к которым можно отнести навыки:

- самостоятельно подбирать учебный материал, определять оптимальные средства и эффективные методы обучения;
- по-разному излагать, доступным образом один и тот же учебный материал с тем, чтобы обеспечить его понимание и усвоение;
- строить обучение с учетом индивидуальности обучаемых, обеспечивая быстрое и глубокое усвоение ими знаний;
- передавать свой опыт другим и в свою очередь учиться на их примерах;
- самообучения, включая поиск и творческую переработку полезной для обучения информации, а также ее непосредственное использование в педагогической деятельности;
- формирования у обучаемых мотивации и структуры учебной деятельности;
- педагогического общения.

Наряду с традиционными формами и методами организации последипломной подготовки, необходимо отметить значимость таких, как написание научно-методических статей и учебных пособий разного рода, выступление с докладами на научных конференциях, участие в работе интерактивных семинаров, организация и представление проектов и др.

Следует особо подчеркнуть, что соответствующий уровень представления естественнонаучных знаний в системе последипломного образования может быть достигнут только при консолидации усилий учреждений повышения квалификации, университетов, институтов системы Академии наук, а также с привлечением системы неформального образования.



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Василевская, Е.И. Роль и место фундаментальных естественно-научных знаний в системе последиplomного образования научно-педагогических кадров / Е.И. Василевская // ПОСТДИП-2008: Современные технологии образования взрослых: материалы респ. науч.-практ. конф., Гродно, 16 апреля 2008 г.) / ИПКиПК ГрГУ им. Я. Купалы; редкол.: Т.А Бабкина (отв.ред.) [и др.]. – Гродно: ГрГУ, 2008. – С. 25-29.
2. Жук, А.И. Роль образования в инновационном развитии страны / А.И. Жук // Высшэйшая школа. – 2010. – № 3. – С. 3-7.
3. Мицкевич, Н.И. Методологические основы повышения квалификации / Н.И. Мицкевич // Обучающиеся преподаватели в изменяющемся университете / Материалы третьей междунар. науч.-практ. конф. «Университетское образование: от эффективного преподавания к эффективному учению», 29-30 апреля 2002 / Бел. гос. ун-т. Центр проблем развития образования. – Мн.: БГУ, 2002. – С.36-48.

УДК 378.147.88

**Галимова Н.П.**

*УО «Брестский государственный университет  
имени А.С. Пушкина», г. Брест*

### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СЛУШАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ВУЗЕ**

На сегодняшний день нет необходимости убеждать преподавателей в важности разработки и внедрения в педагогическую практику более совершенных методик обучения, обеспечивающих повышение качества учебного процесса, способствующих активизации познавательной деятельности слушателей, развитие их умственных способностей. В решении этой проблемы значительная роль отводится формированию у них умений и навыков самостоятельного мышления и практического применения знаний.

Немаловажным является и формирование навыков самостоятельного умственного труда. Это тем более важно, что, какие бы знания и в каком объеме не получали обучаемые, эти знания имеют необратимую тенденцию устаревать, отставать от потребностей жизни. Одна из главных целей воспитания состоит в переводе человека из объекта в субъект деятельности и управления. Самостоятельность является наиболее существенным признаком человека и как личности, и как субъекта деятельности. Быть самостоятельным – это значит «стоять самому», делать что-либо без посторонней помощи, без внешнего побуждения, по своему намерению. В этом смысле самостоятельность может быть понята и как свойство личности, и как критерий его зрелости в той или другой области социальной практики. В области познавательной деятельности можно говорить о научной самостоятельности. Один из призна-