

А. В. ХАДАНОВИЧ  
Биологический факультет,  
кафедра химии

## **РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПРАКТИКЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА БИОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ**

Вузовская система образования стремится к гармонизации фундаментального и профильного образования, формированию у выпускника жизненно необходимых качеств: умения самостоятельно учиться на протяжении всей жизни, объяснять явления действительности, ориентироваться в мире ценностей, делать осознанный профессиональный выбор, решать различные нестандартные проблемы и жить в быстро меняющемся мире. Ориентация Беларуси на сотрудничество с развитыми странами требует аутентичности образования, необходимой для вхождения в общий контекст европейских тенденций глобализации, перехода к информационному обществу и формирования единого общеевропейского образовательного пространства.

В настоящее время развитие образования идет в логике компетентностного подхода, который предполагает усиление практической направленности обучения. Необходимость компетентностного подхода продиктована, с одной стороны, желанием достичь нового качества образования, соответствующего современным потребностям развития общества, с другой – пониманием бесперспективности экстенсивного пути решения проблемы за счет увеличения объема знаний или изменения содержания знаний только по отдельным предметам [1]. Компетенция – это психологическое новообразование, включающее в себя наряду с когнитивным и поведенческим аспектами долговременную готовность к профессиональной деятельности как интегративному свойству личности. По мере развития компетентности человека в той или иной сфере деятельности она укрупняется и интегрируется с другими компетенциями, проявляясь в новом качестве, представляя собой спираль диалектического развития. Именно она обеспечивает субъекту возможность ставить перед собой значимые цели, гибко, творчески подходить к решению проблемы и получать результат.

Понятие компетентности шире понятия компетенции. Под компетентностью понимается комплексный ресурс личности, который обеспечивает возможность эффективного взаимодействия с окружающим миром в той или иной сфере и который зависит от необходимого для этого набора компетенций [2]. Компетентностный подход

к обучению химии позволяет ответить на вопрос, как студенты владеют основными понятиями химии, законами, знаниями закономерностей, что в дальнейшем определяется не только теоретическими, но и практическими навыками, выражающимися в их творческой и исследовательской работе.

Методы обучения, позволяющие обеспечивать формирование компетенций, являются компонентом целостного педагогического процесса: словесные методы (лекция, объяснение, беседа, работа с книгой); наглядные методы (лабораторные работы, спецпрактикумы, спецкурсы, экскурсии на производство или на природу); практические методы (решение расчетных задач и упражнений, организация самостоятельной работы, написание рефератов, выполнение курсовых и дипломных работ). Реализация указанных методов может осуществляться при помощи как коллективных, так и индивидуальных форм работы.

Преподаватель определяет учебную цель занятия, направляет и корректирует учебный процесс, исходя из интересов обучаемого, уровня его знаний и умений. Все методические решения преподавателя преломляются через призму личности обучаемого (его потребностей, способностей, активности, интеллекта). Процесс формирования компетентности рассматривается не только как процесс управления активностью студентов, но он одновременно является и процессом активизации своей деятельности самим обучаемым. Будущий специалист изменяется сам, формируясь как субъект учебно – познавательной деятельности. Таким образом, обеспечивается формирование социально-личностных компетенций. В этой связи особое внимание заслуживает обучение студентов самостоятельной работе, важно научить их экономить время, планировать работу, повышать умственную работоспособность, резервы памяти, технику умственного труда, работать в период сессии, работать с книгой, обучить самоуправлению, самообразованию. Вот почему одной из задач вузовского обучения является необходимость научить студентов овладеть методикой самообразования, начиная с первого курса обучения химии. В процессе изучения различных химических дисциплин преподавателю необходимо обучить студентов основным принципам анализа теоретических основ разделов химии; вооружить пониманием принципа построения изучаемого материала, научить выделять в предлагаемом материале существенные свойства, которые могли бы служить ориентирами для выполнения любого задания по нему.

В ходе исследования, проводимого на кафедре химии, было установлено, что для выполнения требований к академическим компетенциям выпускников необходимо применять проблемное обучение.

Использование метода проблемных ситуаций формирует у обучаемых умение искать и строить строго последовательные доказательства решений, что повышает интеллектуальный уровень в три раза по сравнению с уровнем, достигнутым при традиционном обучении. Исследования показывают, что преподаватели могут активизировать учебный процесс: а) привлечением внимания (живость изложения материала, высокий эмоциональный тонус); б) обеспечением постоянной готовности к ответу обучающихся; в) использованием разнообразных средств обучения и учебных заданий; г) требованием слушать и оценивать друг друга; д) постоянной включенностью преподавателя в педагогический процесс.

При подготовке будущих специалистов-биологов содержание обучения включает общеобразовательный компонент, обеспечивающий широкую общеобразовательную подготовку, целостное осмысление мира и освоение основных способов познавательной и исследовательской деятельности для всех студентов; дифференцированный компонент, обеспечивающий достижение высокого уровня компетентности и развития способностей в области изучения химии отдельными группами студентов в соответствии с их потребностями и возможностями. Этот компонент отражает уровень специальных интересов и способностей. Индивидуальный компонент обеспечивает достижение высокого уровня компетентности и развития в том или ином направлении деятельности отдельными студентами в соответствии с их индивидуальными потребностями и возможностями. Этот компонент отражает уровень особых интересов и способностей студентов и вместе с дифференцированным компонентом соответствует индивидуальной образовательной траектории студента. Эффективным средством реализации комплексного подхода в парадигме оценивания личностных и предметных результатов является накопительная оценка, которая строится на основе технологии критериально-уровневого оценивания.

Научно-методические основы подготовки студентов к дифференцированному обучению школьников включают: 1) обоснованный выбор направлений работы по подготовке учителей химии к дифференцированному обучению учащихся; 2) создание банка основных умений, необходимых учителю для осуществления дифференцированного подхода к обучению; 3) создание необходимых условий для формирования соответствующих умений.

Основными направлениями работы по подготовке студентов к дифференциации образования в течение всего времени их обучения на биологическом факультете являются: выделение лекторами в курсе

неорганической, органической и аналитической химии, в курсе методики преподавания химии того материала, который непосредственно входит в школьные учебники, либо тесно с ним связанного; рациональный подбор расчётных задач по различным разделам химии при проведении лабораторно – практических занятий; решение школьных задач при проведении практических занятий по методике преподавания химии; изучение различных моделей дифференцированного обучения, анализ работы учителей химии в этом направлении, показ методических особенностей изложения отдельных тем на углубленном уровне; ознакомление будущих учителей с практической реализацией задач дифференциации обучения химии в период педагогических практик в общеобразовательных школах.

Переориентация высшего образования на компетентностный подход соответствует мировым тенденциям, происходящим в образовательных системах развитых стран.

### Литература

1. Лебедев, О. В. Компетентностный подход в образовании / О. В. Лебедев // Школьные технологии. – 2004. – № 5. – С. 3–12.
2. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата современного образования / И. А. Зимняя // Электронный ресурс: Интернет-журнал «Эйдос». 2006. 5 мая. [http:// www. eidos. ru/journal/2006/0505. htm](http://www.eidos.ru/journal/2006/0505.htm)