

– объективно оценить профессиональную и педагогическую деятельность преподавателя, материально-техническое обеспечение учебных занятий и научных исследований;

– анализировать процесс организации учебной и научной работы, их планирование и методу управления.

Результаты мониторинга обучения, отражая готовность к определенной деятельности, предстают в двух категориях: как стандарт и как реальные учебно-научные достижения.

Такая, единая система является залогом подготовки специалиста очень высокой квалификации. Мы поэтапно отбираем лучших ребят по результатам олимпиад и самых способных зачисляем в физико-химический лицей, после окончания которой лучшие поступают на БХФ ДГПУ. по мере обучения на факультете, студентов приобщаем поэтапно к работе в студенческих научных кружках (СНС) (1-4 курсы – бакалавриат) и проблемных группах (ПГ) (3-6 курсы). В результате поисковой и познавательной деятельности на 3-4 курсах они выполняют курсовые работы. Тематика их соответствует основным направлениям УИРС и НИРС кафедры химии и НИИ ОНХ. на 4 курсе по итогам работы в СНС и ПГ лучшие на конкурсной основе продолжают учебу в магистратуре (5-6 курсах) и работают над магистерскими диссертациями, остальные выполняют дипломные проекты (5-курс – специалитет). Начиная с 4 курса, студенты работают на экспериментальном оборудовании в лабораториях института, а подготовка магистров ведется фактически в НИИ. Получив диплом наиболее способные поступают в аспирантуру. После стажа работы в системе вуза и научных организаций желающие имеют возможность выполнять докторские диссертации, при этом обязательным условием зачисления в докторантуру является наличие регулярных публикаций в реферируемых журналах, как основное условие активной научной деятельности в период после защиты кандидатской диссертации.

В настоящее время по очно-заочной форме в НПШ обучаются 17 аспирантов, 2 докторанта,

4 магистранта, 6 дипломников, в том числе 8 человек из других регионов и 3 человека с других вузов Республики Дагестан, которые выполняют фундаментальные и прикладные исследования по специальностям «неорганическая химия» и «физическая химия».

Получается, что с помощью системы непрерывного образования успешно готовятся кадры не только для Республики Дагестан, но и для Республик Северо-Кавказского региона.

Благодаря такой системе в НИИ случайные люди не попадают, к нам идут подготовленные, мотивированные выпускники и имеющие опыт работы по специальности в школе, вузах и научных организациях. Из числа подготовленных нами кандидатов и докторов наук 40% – это выпускники биолого – химического факультета ДГПУ, 25% – других вузов Республики Дагестан и 35% – выпускники и научно-педагогические работники из других регионов России, в том числе и из вузов Чеченской республики. В настоящее время все аспиранты, обучающиеся по очной форме, выпускники нашей магистратуры. Они в течение 2-2,5 лет завершают экспериментальную работу по кандидатской диссертации, что является результатом их хорошей подготовки в период обучения в магистратуре, которые, будучи студентами, освоили большую часть специальных дисциплин и имеют опыт работы на экспериментальных установках. Правда, выпускникам из других вузов сначала приходится трудно, но они быстро втягиваются в специфику работы НПШ.

Главным конкурентом в борьбе за молодые кадры для науки и образования в последние годы стала не зарубежная наука, а свой же отечественный бизнес. для выпускников университета открываются ошеломляющие перспективы на рыночной ниве. При грамотном управлении развитии фундаментальной науки, создание высоких технологий, поддержка и развитие системы непрерывного образования могут вылиться в успешный коммерческий проект, полезный и участникам, и стране.

*«Содержание и технологии менеджмент-образования в контексте компетентностного подхода»,  
ОАЭ (Дубай), 3–10 марта 2015 г.*

*Педагогические науки*

**СОДЕРЖАНИЕ И РАЗРАБОТКА  
МОДУЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ПРОГРАММ В КОНТЕКСТЕ  
КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА**

Садвокасова К.Ж.

*Евразийский национальный университет  
им. Л.Н. Гумилева, Астана,  
e-mail: hasbulatova@list.ru*

В своем ежегодном Послании народу Казахстана Президент Н.А. Назарбаев сказал: «Чтобы стать

развитым конкурентоспособным государством, мы должны стать высокообразованной нацией. В современном мире поголовной грамотности уже недостаточно. Наши граждане должны быть готовы к работе на самом передовом оборудовании и самом современном производстве...» [1].

Республика Казахстан, присоединившаяся к Болонскому процессу приняла на себя все обязательства по выполнению его основных параметров, к которым относятся академическая

мобильность и модульная система. Как известно, академическая мобильность – это перемещение обучающихся или преподавателей – исследователей для обучения или проведения исследований на определенный академический период: семестр, или учебный год в другое высшее учебное заведение (внутри страны или за рубежом) с обязательным перезачетом освоенных образовательных программ в виде кредитов в своем вузе или для продолжения учебы в другом вузе [2].

На современном этапе в условиях кредитной технологии обучения важное значение приобретает модульное построение образовательной программы как средство достижения цели профессионального обучения путем определения содержания и структуры образовательной программы на основе концепции организации учебного процесса, в которой в качестве цели обучения выступает совокупность профессиональных компетенций обучающегося. Как говорится в нормативных документах, под компетенциями принято понимать использование доказанных способностей, знаний, личностных, социальных, методических способностей в трудовых и учебных ситуациях для профессионального и личностного развития. В свою очередь результаты обучения – это компетенции, приобретенные в процессе формального и неформального обучения, подтвержденные и признанные при получении квалификации. Как правило результаты обучения определяются на основе Дублинских дескрипторов соответствующего уровня образования и выражаются через компетенции. При этом выделяются пять главных результатов обучения: знание и понимание; применение знаний и пониманий; формирование суждений; коммуникативные способности; навыки обучения или способности к учебе. Другими словами можно сказать, что учебные достижения обучающихся это знания, умения, навыки и компетенции обучающихся, приобретаемые ими в процессе обучения и отражающие достигнутый уровень развития личности. Поэтому компетентностный подход это основа построения современной модульной образовательной программы специальности.

В Республике Казахстан существует трехуровневая система высшего и послевузовского образования, где первый уровень – бакалавриат (высшее образование), второй уровень – магистратура (послевузовское образование) и третий уровень – докторантура PhD (послевузовское образование). В отличие от России магистратура и докторантура в Казахстане отнесены к послевузовскому образованию.

Причем основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке бакалавров является освоение студентом 129 кредитов теоретического обучения и не менее 6 кредитов профессиональных практик.

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке магистров является освоение магистрантом:

- при научной и педагогической подготовке – не менее 59 кредитов, из них не менее 42 кредитов теоретического обучения, не менее 6 кредитов практики, не менее 7 кредитов научно-исследовательской работы;

- при профильной подготовке – не менее 28 кредитов (со сроком обучения 1 год) и не менее 48 кредитов (со сроком обучения 1,5 года), из них соответственно не менее 18 и 36 кредитов теоретического обучения, не менее 2 и 4 кредитов практики, не менее 4 и 4 кредитов экспериментально-исследовательской работы.

Основным критерием завершенности образовательного процесса по подготовке докторов философии (PhD) или доктора по профилю является освоение докторантом не менее 75 кредитов, из них не менее 36 кредитов теоретического обучения, а также не менее 6 кредитов практики и не менее 28 кредитов научно-исследовательской (экспериментально-исследовательской) работы докторанта.

Сущность модульного обучения состоит в том, что содержание обучения структурируется в автономные организационно-методические модули, содержание и объем которых могут варьироваться в зависимости от дидактических целей, профильной и уровневой дифференциации обучающихся.

Сочетание и взаимосвязь модулей обеспечивает необходимую степень гибкости и свободы в отборе и комплектации требуемого конкретного учебного материала для обучения (и самостоятельного изучения) определенной категории обучающихся и реализации специальных дидактических и профессиональных целей.

Главными принципами модульного обучения являются:

1. системный подход к построению структуры образовательных программ, конкретной дисциплины и определению их содержания;

2. структурирование знаний на обособленные элементы и ясно выраженный подход сотрудничества обучающихся и обучающихся;

3. обеспечение методически правильного согласования всех видов учебных занятий внутри каждого модуля и между ними;

4. гибкость структуры построения модульного курса и самих образовательных программ;

5. эффективный контроль знаний обучающихся, рассредоточение по семестру контрольных мероприятий;

6. возможность реализации методических принципов развивающего обучения, при которых создаются предпосылки для творческой деятельности студентов [2].

Каждый отдельно взятый модуль образовательной программы ориентирован на достижение определенного результата обучения, то

есть компетентности. На основе содержательного единства дисциплин модули могут быть построены по «горизонтальной» или по «вертикальной» схеме. При «горизонтальной схеме» модулей все входящие дисциплины вносят приблизительно равный и относительно независимый вклад в образовательный результат, которые могут изучаться параллельно. При «вертикальной схеме» модули включают последовательно изучаемые дисциплины, нацеленные на достижение определенного образовательного результата, от фундаментальных и общих профессиональных до специальных узкоприкладных дисциплин.

При разработке модульных образовательных программ должны быть учтены компетенции, формируемые высшим и послевузовским образованием, которые в свою очередь разделяются на компетенции, относящиеся к предметной области и универсальные (общие, надпредметные).

Компетенции включают знание и понимание (теоретическое знание академической области, способность знать и понимать), знание как действовать (практическое и оперативное применение знаний и навыков к конкретным ситуациям) и знание как быть (ценностный аспект как неотъемлемая часть жизни с другими в социальном контексте).

Формирование и построение модульной образовательной программы предполагает:

- предварительное глубокое междисциплинарное исследование содержания существующих образовательных программ с целью исключения дублирующих фрагментов из учебных дисциплин;
- определение перечня учебных модулей, включаемых в МОП;
- установление возможных образовательных траекторий в рамках одной МОП (с учетом направлений, магистерских программ, элективных дисциплин и дополнительных образовательных программ);
- разработку системы реализации учебных модулей и качественное обновление материально-технической, информационно-библиотечной и издательско-полиграфической базы вуза;
- реализацию административно-управленческой деятельности, направленных на обновление учебного процесса на принципах модульного обучения.

Модули образовательной программы представляют собой логически взаимосвязанные компоненты программы обучения по конкретным областям или дисциплинам. Объем одного модуля составляет 5 и более казахстанских кредитов, или 8 и более кредитов ECTS и включает две и более учебных дисциплин (1 казахстанский кредит приравнивается к 1,5 – 1,8 кредитов ECTS).

Как правило, образовательная программа в соответствии с модульным принципом должна состоять из инвариантной части (модулей для обязательного изучения) и вариативных, то есть

заменяемых модулей, учитывающих потребности рынка труда, работодателей и студентов.

При этом учебные дисциплины образовательной программы подразделяются на три группы:

1. группа А – обязательные дисциплины, которые изучаются в строго заданной последовательности;
2. группа В – обязательные дисциплины, которые изучаются в произвольной последовательности;
3. группа С – дисциплины по выбору, изучаемые в любом академическом периоде.

При этом модули подразделяются на следующие виды:

- общие модули – включающие дисциплины циклов общеобразовательных дисциплин (далее – ООД) и базовых дисциплин (далее – БД), формирующих общеобразовательные компетенции, напрямую не связанные со специальностью, а также социально-этические, культурные компетенции (межличностные, межкультурные, гражданские), экономические (предпринимательские) и организационно-управленческие компетенции;
- модули специальности – включающие дисциплины циклов БД и профилирующих дисциплин (далее – ПД), составляющие основу специальности и направленные на формирование общепрофессиональных и специальных компетенций в рамках конкретной образовательной программы, а также общих компетенций (критическое мышление, креативность (творчество), активная жизненная позиция, инновационность);
- дополнительные модули, выходящие за рамки квалификации – включающие циклы дисциплин, не относящиеся к специальности и направленные на формирование дополнительных компетенций (информационные технологии, иностранные языки и др.).

Правительством Республики Казахстан и Министерством образования и науки Республики Казахстан (МОН РК) была разработана нормативно-правовая база по реализации Дублинских дескрипторов, которая на сегодня включает:

Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.07.2012 г.);

Государственный общеобязательный стандарт высшего и послевузовского образования, утвержденный постановлением Правительства РК от 23 августа 2012 г. за №1080;

Правила организации учебного процесса по кредитной технологии обучения, утвержденный приказом МОН РК от 20 апреля 2011 г. за №152;

Типовые правила проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденный 18 марта 2008 г. за №125;

Концепция академической мобильности обучающихся высших учебных заведений Респу-

блики Казахстан, одобренной на совещании ректоров в рамках расширенной Коллегии МОН РК от 19 января 2011 года;

Меморандум университетов РК. Таразская декларация (г.Тараз, 22 мая 2007 года);

Материалы Республиканского обучающего семинара по проблемам кредитной технологии обучения (31 мая – 1 июня 2011 года, г.Астана);

Материалы Международного обучающего семинара «Методология разработки образовательных программ на пути формирования общеевропейского пространства высшего образования» (28-29 ноября 2011 года, г.Кокшетау), и др.

Несмотря на то, что нормативно-правовая база по реализации Дублинских дескрипторов в Республике Казахстан постоянно совершенствуется, тем не менее, на сегодня существуют определенные проблемы при формировании модульных образовательных программ, которые сводятся к следующим:

1. несовершенная методика разработки модульных образовательных программ;

2. незавершенная разработка регламента формирования модульных образовательных программ;

Так как один модуль состоит из нескольких дисциплин, то необходимо вычленить долю каждого компонента с учетом трудозатрат обучающегося, куда входят лекции, практические или семинарские занятия, самостоятельная работа, выполнение курсовых работ и домашних заданий и т.д. При этом экзамен как форма итогового контроля применяется в целом к модулю, а не к отдельным дисциплинам. Однако есть и другие нерешенные вопросы. Поэтому в соответствии с Государственной программой развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 гг. поставлены задачи:

1. улучшения взаимосвязи с рынком труда;

2. повышение компетенций выпускников;

3. обновление содержания, методологий и соответствующей среды обучения [3].

Над чем сейчас и работают все казахстанские вузы. В настоящее время Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, занимающий первое место в национальном рейтинге вузов, постоянно совершенствует работу по формированию модульных образовательных программ. Так теперь к составлению модульных образовательных программ привлекаются непосредственно работодатели и сами обучающиеся всех трех уровней – бакалавры, магистранты и докторанты, которые могут вносить свои предложения по изменению структуры модульных образовательных программ и более того предлагать свои элективные дисциплины. Также после составления модульных образовательных программ они направляются работодателям для экспертизы. После получения экспертных заключений от работодателей модульные образовательные программы направляются для окончательного утверждения руководством университета.

#### Список литературы

1. Послание Президента Республики Казахстан – Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050» – новый политический курс состоявшегося государства» 14.12.2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zholdau.kz/poslanie-2013-nazarbaev-kazakhstan-2050/> (дата обращения 20.01.15).

2. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 2 июня 2014 года № 198 «О внесении изменений и дополнения в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 апреля 2011 года № 152 «Об утверждении Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.gov.kz/ru> (дата обращения 20.01.15).

3. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.gov.kz/ru> (дата обращения 20.01.15).