

О. А. Малыгина

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ БАКАЛАВРОВ И МАГИСТРОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Рассматриваются содержание и структура ориентировочной основы профессиональной мобильности бакалавров и магистров технических направлений подготовки. Описываются основные этапы формирования ориентировочной основы профессиональной мобильности и прогнозируемые результаты.

Ключевые слова: профессиональная мобильность, ориентировочная основа, формирование, бакалавр, магистр, технический университет.

O. Malygina

THE STAGES OF THE DEVELOPMENT OF ORIENTATION BASIS OF PROFESSIONAL MOBILITY OF UNDERGRADUATE AND GRADUATE STUDENTS OF TECHNICAL HEIS

The article regards the content and the structure of orientation basis of professional mobility of undergraduate and graduate students majoring in technologies. The stages of the development of the orientation basis of professional mobility and anticipated results are described.

Keywords: professional mobility, orientation basis, development, bachelor, master, technical university.

Выпускник технического университета сталкивается с серьезной конкуренцией, обусловленной свободным распределением, кризисными явлениями последних лет, интенсивным развитием наукоемких высокотехнологичных отраслей, что существенно повышает уровень требований к компетентности исполнителя. Выдержать конкурентную борьбу может только профессионально мобильный работник.

В данном исследовании профессиональная мобильность рассматривается как интегративная характеристика личности, выступающая необходимым условием успеха в конкурентной борьбе, включающая профессиональную компетентность, направленность на деятельное и творческое освоение нового в профессиональной сфере, на отказ от стереотипов, а также готовность и способность к социальной мобильности.

На функциональном уровне изучения данного феномена можно выделить взаимосвязь профессиональной мобильности с

деятельностью субъекта, направленной на освоение нового в профессиональной сфере, на освоение новой специальности (профессии), что, в свою очередь, связано с деятельностью самообучения и с развитием личности. В таком контексте представляется эффективным при формировании профессиональной мобильности использовать основные положения психологической теории деятельности учения. Спектр возникающих при этом исследовательских задач достаточно широк. В данной статье рассматриваются вопросы построения содержания ориентировочной основы профессиональной мобильности и выявления этапов ее формирования. Описание технологий формирования профессиональной мобильности бакалавра и магистра, на наш взгляд, может составить содержание отдельной работы.

В исследованиях Л. А. Амировой, Л. В. Горюновой, М. И. Дьяченко, Б. М. Игошева, А. В. Коржуева, В. А. Попкова и других от-

мечается, что основой профессиональной мобильности является высокий уровень обобщенных профессиональных знаний и умений, владение критически-оценочными, экономическими, правовыми компетенциями, готовность к системному познанию мира, к самообучению, коммуникативные способности [1; 2; 5]. Анализируя деятельность профессионально мобильного работника, можно отметить, что приведенный перечень компетенций следует расширить, структурировать, а также выделить этапы формирования соответствующих компетенций на уровне бакалавриата и магистратуры.

Будем определять ориентировочную основу профессиональной мобильности (ООПМ) как систему компетенций, обеспечивающую субъекту решение профессиональных задач, освоение новых профессиональных достижений, нацеленность на самообразование и профессиональное развитие, готовность к социальной мобильности, способность к открытости, активности, креативности. Конкретизируем содержание ООПМ сначала на уровне бакалавриата технического университета. Система задач, которые решаются профессионально мобильным выпускником бакалавриата, включает в качестве подсистем профессиональные задачи, задачи социального и личностного плана. Каждая подсистема, в свою очередь, допускает дальнейшую структуризацию. Так, профессиональные задачи бакалавра технических направлений подготовки подразделяются на проектные, конструкторские, производственно-технологические, научно-исследовательские, управленческие, монтажно-наладочные и сервисно-эксплуатационные. К задачам социального плана относятся задачи построения отношений в коллективе, отношений с деловыми партнерами; задачи, связанные со сменой места работы, места жительства и ряд других. К личностному типу можно отнести задачи, решение которых предполагает сформированность таких характеристик личности, как направленность на освоение нового в

профессиональной сфере; психологическая готовность к социальной и академической мобильности; открытость; коммуникативность, активность и креативность.

Содержание и структура ориентировочной основы профессиональной мобильности бакалавра технического университета строится с учетом приведенной классификации задач. Анализ компетентностного ряда в рамках описанных типов задач позволяет выделить в содержании ООПМ базовую и дополнительную части. Рассмотрим сначала базовую часть ООПМ, которая в качестве структурных элементов содержит методологическую, фундаментальную, профессиональную, социально-организационную и творческую составляющие.

Методологическая составляющая ООПМ включает такие компетенции, как способность использовать методологические знания и общие методы познания для решения поставленных задач; представление о системности как всеобщем свойстве материи; способность решать профессиональные задачи, задачи социального и личностного плана на единой ориентировочной основе, включающей как инвариант методологию системных исследований и положения деятельностной теории; способность критически оценивать ситуацию, выделять противоречия, формулировать гипотезу, искать решение, отстаивать выбранный путь; владение разными типами мышления и др. Каждая компетенция имеет свою ориентировочную основу. В содержание ориентировочных основ компетенций (ООК) методологической составляющей в том или ином объеме включаются знания о системности бытия как всеобщем свойстве материи, понятия системного подхода; умения применять на практике метод системного анализа, метод моделирования с использованием системного изучения объекта-оригинала и его модели, метод синтеза на основе использования свойства системности объекта. Сюда же входят умения сопоставлять, оценивать результаты, формулировать противо-

речия, намечать пути решения проблемы. Помимо «системных» знаний и умений, в ООК включаются знания о производстве знаний на основе деятельностной теории, умения строить собственную деятельность учения и исследования. Методологические знания и умения в сочетании с профессиональными позволяют субъекту путем критического осмысления профессиональной ситуации установить противоречие, например, между собственными развивающимися компетенциями и существующими узкими профессиональными рамками. Это, в свою очередь, выступает стимулом для освоения нового в профессиональной сфере, для профессиональной мобильности субъекта. Отметим, что компетенции методологической составляющей связываются не только с профессиональной компетентностью, но и с личностными качествами субъекта (например, открытостью, активностью, креативностью).

В фундаментальную составляющую ООПМ вводятся такие компетенции, как способность использовать аппарат и методы конкретных наук, представленных в дисциплинах естественнонаучного и математического циклов, для решения поставленных задач; способность применять современные программные средства; владение основами экономики и права и др. Ориентировочные основы компетенций этой составляющей включают фундаментальные знания, методы конкретных наук и умения использовать их при решении различных проблем. В этом случае речь идет о системе знаний, умений, видов деятельности, формируемых при изучении высшей математики, физики, химии, экологии, информатики, метрологии, экономики и других дисциплин. В подготовке профессионально мобильного бакалавра технического профиля значительную роль играет высшая математика. В ориентировочную основу «математических компетенций» входит система математических знаний и методов, умение использовать математический аппарат при решении приклад-

ных задач, способность и готовность математически мыслить. Конечно, в зависимости от направления профессиональной деятельности, объем математических знаний и умений различен, но современный дипломированный бакалавр такими знаниями и методами должен хорошо владеть. Содержание ориентировочных основ «математических компетенций» допускает дальнейшую конкретизацию уже в рамках математических дисциплин.

В профессиональную составляющую ООПМ включаются компетенции, на основе которых решаются профессиональные задачи в рамках направления подготовки; компетенции, предполагающие направленность на успешную профессиональную реализацию и на коммерческий результат работы, готовность к этому, нацеленность на усвоение нового в профессиональной сфере и др. Такая система компетенций формирует профессиональное мышление индивида, позволяет преодолевать шаблоны и стремиться к познанию нового в профессиональной сфере, создает базис для творческого преобразования действительности. Профессиональная составляющая связана с подготовкой компетентного работника и является одним из необходимых условий его профессиональной мобильности. Данная составляющая в единстве с методологической, математической и другими составляющими позволяет обеспечить конкурентоспособность субъекта.

Социально-организационная составляющая ООПМ включает в себя компетенции, в ориентировочные основы которых входят знания об отношениях между людьми, об отношениях в коллективе, умения их выстраивать; знания о социальном устройстве общества, о социальной мобильности и ее видах, умение адаптироваться при смене места работы и жительства; умение читать, переводить, разговаривать на иностранном языке и т. п. Данная составляющая связана с коммуникативными способностями личности, с адаптированностью, с открытостью и

активностью. Ориентировочные основы компетенций этой составляющей формируются во всех циклах учебных дисциплин, но в различном объеме. На базе таких компетенций осуществляется подготовка субъекта к социальной мобильности (к ее различным видам), закладываются личностные качества профессионально мобильного работника.

Творческая составляющая строится на основе таких компетенций, как способность и готовность к быстрому и качественному освоению нового, стремление к профессиональному успеху; способность самостоятельно учиться; способность проводить научное исследование на основе методологических и конкретно-научных знаний, общих и частных методов познания; способность к преобразованию действительности. Ориентировочная основа данной составляющей базируется на содержании предыдущих составляющих. Особое значение приобретают мотивационные аспекты, связанные с установкой субъекта на освоение нового в профессиональной сфере. Вне желания и готовности к такому движению профессиональная мобильность невозможна. Деятельность профессионально мобильного работника предполагает познание и преобразование действительности, что, в свою очередь, связано с совершенствованием полученного образования. Важным становится включение в ООК знаний об академической мобильности, умений использовать ее различные формы при получении дополнительного образования.

Анализ содержания базовой части ООПМ бакалавра технических направлений подготовки позволяет выделить три ее ведущие компоненты. К ним относятся методология системного исследования, теория деятельности и математическая составляющая. Первые две компоненты входят в состав методологической составляющей. Для технических направлений подготовки значительную роль играют такие дисциплины, как физика (общая, квантовая, статистическая), электроника, радиотехника и ряд дру-

гих технических предметов. Но их изучение невозможно без полноценного усвоения высшей математики. В связи с этим в состав ведущих компонент ООПМ и вводится математическая компонента. Отметим, что в единстве все три ведущие компоненты могут быть сформированы в процессе обучения высшей математике. Экспериментальная модель обучения математическим дисциплинам, обеспечивающая формирование ведущих компонент базовой части ООПМ бакалавра технических направлений подготовки, представлена в работе автора [3].

В дополнительную часть ООПМ бакалавра, на наш взгляд, включаются компетенции, связанные с поддержанием физического здоровья, компетенции, связанные с военным делом в целях защиты отечества, с духовным (религиозным) мировоззрением. Выделение указанных компетенций в дополнительную часть несколько не умаляет их значения в деятельности профессионально мобильного бакалавра. Служение отечеству — это не только военная служба. Защищать родину можно и с помощью своей профессиональной и научной деятельности, посредством создания новых технологий, систем и устройств, что предполагает наличие у работника полноценно сформированной базовой части ООПМ. В целом же спектр компетенций военного дела значительно больше базовой части и имеет свои особенности. Мировоззренческая позиция, духовная целостность личности закладываются с помощью базовой части, но ее основа существенно шире. Успешность профессиональной деятельности, конкурентоспособность индивида во многом определяются его физическим здоровьем. Компетентностный ряд, связанный с поддержанием и укреплением физического здоровья личности, является весьма специфическим. Безусловно, базовая часть ООПМ и здесь играет свою роль, но, на наш взгляд, это составляет предмет отдельного исследования.

Опишем этапы формирования базовой части ООПМ на уровне бакалавриата. На

первом этапе осуществляется формирование представлений учащихся о классах задач бакалавра, о профессиональной мобильности субъекта, о связи профессиональной мобильности с конкурентоспособностью личности, с социальной и академической мобильностью. Формируются ведущие компоненты ООПМ, фундаментальная составляющая (в объеме первого курса), элементы социально-организационной и творческой составляющей ООПМ на материале дисциплин первых двух семестров. Происходит формирование мотивации к самообучению и к познанию нового, интереса к выбранной профессии.

На *втором этапе* обеспечивается проверка прочности усвоения ведущих компонент ООПМ, сформированных на первом курсе, происходит коррекция их усвоения при необходимости. Формируются методологическая и математическая (в объеме второго курса) составляющие, фундаментальная составляющая на материале физики, основ теории цепей, курса радиотехнических цепей и сигналов, электроники, электротехники. Осуществляется формирование элементов социально-организационной и творческой составляющих ООПМ, формирование профессиональной составляющей на материале дисциплин второго курса.

Третий этап начинается с проверки прочности усвоения ведущих компонент ООПМ и содержания фундаментальной составляющей (в объеме двух курсов), с проверки усвоения социально-организационной, творческой составляющих, сформированных на материале таких дисциплин, как иностранный язык, история, философия, экономика. На этом этапе формируется содержание профессиональной составляющей в курсах квантовой и статистической физики, микроэлектроники, метрологии и других специальных дисциплин. Посредством расширения внеаудиторных форм работы со студентами (встречи с представителями бизнес-структур, привлечение студентов к трудовой деятельности на

фирме и др.) обеспечивается применение сформированных компетенций при решении профессиональных задач, задач социального и личного плана.

На *четвертом этапе*, помимо проверки усвоения фундаментальной, творческой и методологической составляющих ООПМ, формируется содержание социально-организационной и профессиональной составляющих в курсах социологии и политологии, управления предприятием и других. Применение сформированных компетенций при решении различных типов задач обеспечивается посредством, например, участия студента в производственной практике, в научных студенческих конференциях, во встречах с потенциальными работодателями, с научными руководителями.

Пятый этап — это проверка полноты, обобщенности, прочности, осознанности сформированной базовой части ООПМ, коррекция усвоения при необходимости; применение сформированных компетенций к решению широкого спектра задач; реализация базовой части ООПМ при итоговой государственной аттестации. Отметим, что каждый из этапов в той или иной степени связывается с формированием компонент дополнительной части ООПМ бакалавра.

Опишем прогнозируемые результаты формирования базовой части ООПМ бакалавра. К концу первого курса у студентов должны быть сформированы представления о профессиональной мобильности субъекта, о возможностях профессиональной реализации индивида, о факторах, влияющих на конкурентоспособность личности. Следует сформировать компетенции по использованию в практической и теоретической деятельности «системных» знаний, метода системного анализа, моделирования, метода синтеза, «проблемного» метода и ряда конкретно-научных методов (методов высшей математики, физики, химии); компетенции, связанные с использованием информационных технологий. Студенты к концу первого курса бакалавриата должны демонстриро-

вать способности к работе в коллективе, принимать решения и их отстаивать; быть готовыми к восприятию нового и проявлять к этому интерес.

К концу второго курса учащиеся подтверждают в своей практической деятельности сформированность ведущих компонент ООПМ; творческой, социально-организационной, фундаментальной составляющих и элементов профессиональной компоненты в объеме четырех семестров. К концу третьего курса должно быть сформировано уже значительное число профессиональных компетенций. Студенты демонстрируют грамотное и аргументированное решение различных типов задач на основе сформированных компетенций, входящих в базовую часть ООПМ. По завершении последнего года обучения должна быть полноценно сформирована базовая часть ООПМ, на основе которой выполняется итоговая аттестационная работа и закладывается фундамент для успешной трудовой деятельности, профессиональной и социальной мобильности, а также для поступления в магистратуру.

Технология формирования базовой части ООПМ бакалавра в процессе обучения высшей математике в техническом университете, а также полученные результаты подробно описаны в работе автора [4].

Содержание базовой части ООПМ бакалавра — основа профессиональной мобильности магистра. Обучение в магистратуре меняет содержание базовой части ООПМ: оно пополняется, растет уровень обобщенности, прочности, осознанности формируемых компетенций. Далее на этой основе строится уже ориентировочная основа профессиональной мобильности магистра, которая шире ООПМ бакалавра. В этом смысле можно говорить о совершенствовании профессиональной мобильности на уровне магистратуры.

Отметим особенности взаимосвязей ООПМ бакалавра и ООПМ магистра. Если субъект выбирает магистратуру того же на-

правления, что и окончанный им бакалавриат, то полноценно сформированную базовую часть ООПМ бакалавра можно рассматривать как фундамент, достаточный для дальнейшего усвоения программы магистратуры. Если субъект поступает в магистратуру другого, но смежного направления, то сформированная у него ООПМ отличается от ориентировочной основы этого нового направления в плане профессиональных компетенций. Значит, следует сначала дополнить базовую часть ООПМ бакалавриата, а потом формировать ориентировочную основу профессиональной мобильности магистра в рамках выбранного смежного направления подготовки. В таком случае центральным вопросом является вопрос о построении дополнительного обучения или самообучения, обеспечивающего усвоение различий в содержании базовых частей ООПМ бакалавра (сформированной и требуемой в соответствии с направлениями подготовки). На наш взгляд, решение такой проблемы обеспечивается, в первую очередь, с помощью ведущих компонент ООПМ, усвоение которых должно быть организовано на уровне бакалавриата независимо от направления подготовки. Использование компетенций, опирающихся на методологию системных исследований и положения теории деятельности, компетенций, связанных с математическими знаниями и умениями, позволяет субъекту самостоятельно освоить несформированную ранее часть содержания ООПМ бакалавриата, необходимую для успешного обучения в магистратуре другого выбранного направления. Значение ведущих компонент еще более возрастает в случае поступления в магистратуру совершенно иного направления, чем окончанный бакалавриат.

Рассмотрим содержание ООПМ магистра технического университета. Сохранив прежнюю классификацию задач, выделим особенности каждого ее типа для магистра. К профессиональным задачам магистра технических направлений подготовки отно-

ются проектные и конструкторские, производственно-технологические, исследовательские, организационно-управленческие, научно-инновационные и педагогические задачи. Спектр задач социального и личностного плана расширяется. Например, взаимодействие с коллективом включает уже задачи на построение отношений с коллегами и начальством при неизменном служебном положении субъекта и при изменении служебного статуса; на построение отношений в коллективе системы дополнительного профессионального образования в связи с совершенствованием профессиональной компетентности и мобильности субъекта; на построение отношений с коллективом кафедры в процессе педагогической деятельности. Спектр задач личностного плана зачастую пополняется задачами решения семейных проблем и воспитания детей.

Основными этапами формирования ориентировочной основы профессиональной мобильности на уровне магистратуры являются следующие. На первом этапе происходит проверка усвоения базовой части ООПМ бакалавра и коррекция усвоения, если нужно. Здесь же формируются компетенции, необходимые для решения усложненных проектных, конструкторских, производственно-технологических, научно-исследовательских и организационно-управленческих задач. Формируются компетенции, необходимые для решения новых типов профессиональных задач: научно-инновационных и педагогических. На втором этапе обеспечивается применение сформированных компетенций при решении профессиональных задач, задач исследовательского плана, а также различных типов социальных и личностных задач; осуществляется проверка сформированности ООПМ магистра посредством итоговой государственной аттестации. Таким образом, в начале первого года обучения в магистратуре должны быть устранены все недостатки усвоения составляющих базовой части ООПМ бакалавра (если этого не было сде-

лано в полной мере на уровне бакалавриата). К концу первого года должны быть сформированы новые (для субъекта) профессиональные компетенции, связанные с расширением типологии профессиональных заданий. Сформирован математический аппарат, необходимый для выполнения научно-исследовательских и научно-инновационных задач магистра, например, теория оптимального управления, функциональный анализ и другие разделы, не вошедшие в курс высшей математики бакалавриата. Написаны и обсуждены научные статьи, выполнена подготовительная работа к педагогической деятельности (разработана тематика семинаров, учебные задачи, лабораторные работы). К концу второго года обучения в магистратуре должна быть полноценно сформирована ориентировочная основа профессиональной мобильности магистра, включающая компетенции, которые обеспечивают выполнение научно-инновационных и педагогических задач, решение проблем профессиональной реализации и социальной мобильности субъекта; компетенции, необходимые для улучшения благосостояния личности и семьи. Значимыми результатами обучения в магистратуре являются научные публикации, выступления на конференциях, педагогический опыт.

На каждом этапе формирования ООПМ бакалавра и магистра деятельность учащегося может быть организована следующим образом. Во-первых, предлагается проводить изучение каждой дисциплины основной образовательной программы в соответствии с логикой системного исследования. Это означает, что процедурный состав деятельности студента включает выделение предмета изучения дисциплины и рассмотрение его как системного объекта; выделение структуры, целостных свойств и видов системы и ее подсистем; изучение подсистем, элементов, свойств, системообразующих связей с помощью методов конкретной научной области [6]. В таком случае в деятельность учащегося вводятся и общенауч-

ные, и конкретные методы познания, раскрываются их взаимосвязи и особенности. Во-вторых, предлагается организовать изучение дисциплины в единстве с системой учебно-познавательных задач и нормативной деятельностью решения каждого типа заданий, представленной в материальной форме, в полном и развернутом виде в учебных картах. Деятельность студента при этом строится в соответствии с теорией поэтапного формирования умственных действий. Формируемые действия трансформируются по форме, а содержание ООПМ переходит во внутренний план, приобретая такие характеристики, как свернутость, прочность, осознанность [7]. Изучение дисциплины в логике системного исследования, поэтапное формирование деятельности решения основных типов задач, а также использование интерактивных средств и форм обучения обеспечивают полноценное усвоение методологической, фундаментальной, профессиональной, творческой и социально-организационной составляющих ООПМ.

Подведем итоги. Подготовка профессионально мобильных кадров на базе технического университета строится с учетом эта-

пов формирования ориентировочной основы профессиональной мобильности бакалавра и магистра. Базовая часть ООПМ бакалавра является необходимым фундаментом для успешности формирования ООПМ магистра. Ведущие компоненты играют важную роль в усвоении всех составляющих базовой части ООПМ бакалавра, а также обеспечивают в определенной мере формирование профессиональной мобильности магистра, в частности, непрофильного относительно бакалавриата направления подготовки.

Формирование компетенций, входящих в ориентировочную основу профессиональной мобильности бакалавра и магистра, должно осуществляться на материале каждой дисциплины основной образовательной программы бакалавриата и магистратуры, причем обязательным условием является наличие пересечения по компетенциям в рамках образовательных циклов.

Усвоение содержания ООПМ обеспечивается путем организации деятельности студента по изучению каждой дисциплины в логике системного исследования с учетом положений теории поэтапного формирования умственных действий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Амирова Л. А.* Развитие профессиональной мобильности педагога в системе дополнительного образования: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Уфа, 2009. 52 с.
2. *Игошев Б. М.* Системно-интегративная организация подготовки профессионально мобильных педагогов: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2008. 42 с.
3. *Малыгина О. А.* Изучение математического анализа на основе системно-деятельностного подхода. М.: URSS, 2007. 412 с.
4. *Малыгина О. А.* Формирование основ профессиональной мобильности в процессе обучения высшей математике. М.: URSS, 2009. 366 с.
5. *Попков В. А., Коржуев А. В.* Теория и практика высшего профессионального образования. М.: Академ. Проект, 2004. 426 с.
6. *Решетова З. А.* Психологические основы профессионального обучения. М.: МГУ, 1985. 206 с.
7. *Талызина Н. Ф.* Управление процессом усвоения знаний. М.: МГУ, 1975. 344 с.

REFERENCES

1. *Amirova L. A.* Razvitie professional'noj mobil'nosti pedagoga v sisteme dopolnitel'nogo obrazovanija: Avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk. Ufa, 2009. 52 s.
2. *Igoshev B. M.* Sistemno-integrativnaja organizacija podgotovki professional'no mobil'nyh pedagogov: Avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk. M., 2008. 42 s.

3. Malygina O. A. Izuchenie matematicheskogo analiza na osnove sistemno-dejatel'nostnogo podhoda. M.: URSS, 2007. 412 s.
4. Malygina O. A. Formirovanie osnov professional'noj mobil'nosti v processe obuchenija vysshej matematike. M.: URSS, 2009. 366 s.
5. Popkov V. A., Korzhuev A. V. Teorija i praktika vysshego professional'nogo obrazovanija. M.: Akadem. Proekt, 2004. 426 s.
6. Reshetova Z. A. Psihologicheskie osnovy professional'nogo obuchenija. M.: MGU, 1985. 206 s.
7. Talyzina N. F. Upravlenie processom usvoenija znanij. M.: MGU, 1975. 344 s.

T. H. Носкова

ВИРТУАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА: ПРЕПОДАВАТЕЛЬ И СТУДЕНТ

Раскрывается структурный подход к построению электронной части образовательной среды вуза. Показано, что в перспективной виртуальной среде, наряду с корпоративной частью на уровне вуза, факультета, кафедры, должны рассматриваться субъектные «единицы» — индивидуальная виртуальная среда профессиональной деятельности преподавателя и индивидуальная электронная образовательная среда студента. Обоснована необходимость формирования особых «средообразующих» компетенций субъектов, которые выступают важным условием эффективной реализации индивидуального образовательного пути студента, его самореализации в перспективной информационной среде, в стратегии «обучение через жизнь».

Ключевые слова: виртуальная образовательная среда, индивидуальная виртуальная среда профессиональной деятельности педагога, индивидуальная электронная образовательная среда студента.

T. Noskova

VIRTUAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT: THE TEACHER AND THE STUDENT

A structural approach to the construction of the electronic part of HEI educational environment is described. It is shown that the perspective virtual environment, along with the corporate part at level of university, department and (sub)department, should take into account subject "units" – the individual virtual environment of professional activities of the teacher and the individual electronic educational environment of the student. It is argued that there is a need in the development of a special «environment-constructing» competence which is an important condition of effective realization of an individual educational route of the student, his/her self-realization in the perspective informational environment, in the strategy of life long learning.

Keywords: virtual educational environment, individual virtual professional activities of the academic, individual electronic educational environment of the student.

Выдвигаемые инновационной экономикой требования к специалисту задают вызовы современной вузовской образовательной среде, в которой происходит становление профессионально значимых качеств его личности.

Какие новые требования предъявляются к выпускнику современного вуза в современных условиях? Это адаптивность, мобильность, саморазвитие специалиста в процессе профессиональной деятельности, непрерывное повышение квалификации в