

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Синицын В.А., Шевелева Л.В.

Авторами излагается основы построения модульной системы обучения в современных тенденциях развития образовательной системы, в том числе дополнительного профессионального образования (ДПО), которое в большей степени отвечает принципам индивидуализации. Предлагается в общем виде алгоритм разработки модульной системы обучения с использованием системы ДПО. Описываются этапы построения модульной системы обучения. Анализируется модель сопряжения профессиональных и образовательных стандартов, которая предполагает соотношение и соответствие базовых единиц этих стандартов. Модель сопряжения представляется как установление соответствия между всеми элементами профессиональных требований к специалисту и образовательными модулями. Доказывается, что модульная система обучения является наиболее прогрессивной образовательной схемой, которая объединяет и структурирует потребности в компетенциях для решения экономических и социальных проблем развития общества и пути их качественного и количественного удовлетворения.

В современных условиях развития экономики любого региона проблема формирования и использования образовательного потенциала приобретает особую актуальность. Это объясняется несколькими факторами.

Во-первых, новые для экономики и всего общества в целом рыночные отношения требуют от участников этого процесса формирования не только новых знаний в сферах, которые только осваиваются, но и нового мировоззрения на развитие экономики в целом. Кардинальная перестройка мышления кадров требует новых знаний, умений, навыков. И в этих условиях обучение становится необходимым всеобъемлющим непрерывным процессом, охватывающим, практически, все население страны.

Во-вторых, сложившаяся к настоящему времени образовательная система функционировала в иных условиях. Подготовка кадров, как и вся экономика в целом, подчинялась единому плановому ведению хозяйства, государственному заказу на специалистов и их знания. Современные условия требуют иного подхода, основанного на законах рынка.

В-третьих, интенсивность развития всего общества требует ускорения не только процесса обучения, но и адаптации уже подготовленных специалистов к выполнению своих должностных функций. Это требует поиска новых гибких и эффективных форм формирования образовательного потенциала трудовых ресурсов нового уровня.

В-четвертых, экономическая финансовая нестабильность многих регионов не позволя-

ет затрачивать большие средства на образовательную систему.

В этих условиях необходимо изыскивать новые средства, системы и методы формирования кадрового потенциала, используя нестандартные образовательные схемы.

Такой технологической схемой в профессиональном образовании является модульная система его получения, которая формируется по этапам: проектирования, сопряжения, реализации, контроля результатов.

Особенность современного подхода к модульности в образовании основывается на комплексном подходе, охватывающем формализацию по модульному принципу потребностей в образовательном потенциале со стороны работодателей (профессиональный стандарт), соответствующими образовательными стандартами, модульными программами дополнительного профессионального образования различных уровней.

Модульность (modularity) в системе обучения представляет собой архитектурную технологию, которая позволяет разделить образовательный процесс на несколько частей, расположить их в определенном порядке, начиная с предметов простейших и легко познаваемых до наиболее сложных, допуская при этом возможность композиции и декомпозиции их для получения компетенций, требуемых потребителями образовательных услуг.

Для создания динамичной образовательной системы, реагирующей на изменяющиеся компетентностные потребности, необходима система с гибкой архитектурой, со-

стоящей из отдельных автономных образовательных компонент.

Модульность в образовании понимается в традиционном смысле, как набор различных образовательных дисциплин или подпрограмм. Но такой упрощенный подход не обеспечивает вертикальную и горизонтальную расширяемость на базе различных имеющихся компетенций.

Наше представление модульности в образовании – это создание системы, состоящей из автономных самодостаточных и устойчивых элементов с простыми и согласованными структурными связями между ними, с возможностью реструктуризации всей системы.

Модульность в образовании должна быть использована на всех стадиях образовательного процесса: анализа и спецификации потребностей в компетенциях, проектирования, разработки, реализации и сопровождения модульной образовательной программы.

Алгоритм разработки и внедрения модульной системы обучения предполагает последовательность определенных действий, касающихся в большей степени первого этапа решения проблемы – этапа проектирования.

В общем виде алгоритм разработки модульной системы обучения с использованием системы дополнительного профессионального образования можно представить последовательностью шагов.

1 шаг. Создание и структуризация по модульному принципу профессиональных образовательных стандартов. Перечень компетенций должен совпадать с перечнем компетенций в модульном государственном образовательном стандарте. Можно предложить два варианта решения проблемы:

1. указывать в профессиональном стандарте сами модули, которые должны быть изучены для получения соответствующих компетенций

2. указывать в профессиональном стандарте только компетенции, но в расширенном виде, чтобы их можно было сопоставлять с модульным образовательным стандартом.

2 шаг. Разработка модульных образовательных стандартов.

- Разбивка стандарта на блоки. Первый блок должен характеризовать уровень образования – начальное профессиональное, среднее профессиональное, бакалавриат, специалитет, магистратура. Второй блок – общие профессиональные компетенции. Тре-

тий блок – специальные профессиональные компетенции.

- Разбивка блоков на модули. В каждом модуле должны быть описаны компетенции, совпадающие с компетенциями соответствующего профессионального стандарта. Каждый модуль должен характеризовать объем зачетных единиц (объем изучения дисциплины).

3 шаг. Разработка модели или схемы соотношения компетенций в профессиональном и в образовательном стандарте для выявления недостающих или неполных модулей или их частей:

- адаптация новых образовательных стандартов к действующим ранее;

- выявление несоответствий профессионального модуля и образовательной программы.

4 шаг. Разработка методики составления индивидуализированных модульных учебных планов.

5 шаг. Создание модели типовой технологии модульного обучения с обеспечением соблюдения основных целей, принципов, подходов. При этом необходимым элементом является установление обратной связи с потребителями образовательных услуг для возможности постоянного совершенствования всей модульной системы на всех этапах ее функционирования.

Первый этап – это заказ общества, работодателей к уровню компетенций для определенного специалиста. Профессиональный стандарт определяется как многофункциональный нормативный документ, предназначенный для:

- проведения оценки квалификации и сертификации работников, а также выпускников учреждений профессионального образования;

- формирования государственных образовательных стандартов и программ всех уровней профессионального образования, в том числе обучения персонала на предприятиях, а также для разработки учебно-методических материалов к этим программам;

- решения широкого круга задач в области управления персоналом (разработки стандартов предприятия, систем мотивации и стимулирования персонала, должностных инструкций; тарификации должностей; отбора, подбора и аттестации персонала, планирования карьеры);

- проведения процедур стандартизации и унификации в рамках вида (видов) экономи-

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

ческой деятельности (установление и поддержание единых требований к содержанию и качеству профессиональной деятельности, согласование наименований должностей, упорядочивание видов трудовой деятельности и пр.).

Профессиональный стандарт формируется на основе следующих принципов:

- учет возросших требований к адаптивности и профессиональным компетенциям работников;
- измеримость указываемых требований к выполнению трудовых функций;
- представление в стандарте основных трудовых функций по видам экономической деятельности (областям профессиональной деятельности);
- вертикальная интеграция в виде экономической деятельности (области профессиональной деятельности) всех квалификационных уровней;
- учет образцов лучшей практики, опыта успешных компаний, являющихся лидерами в отрасли и ориентированных на будущее.

Из указанных принципов формируются функции профессионального стандарта.

Основными функциями профессионального стандарта являются:

- создание системы требований к знаниям, умениям и навыкам в соответствии с требованиями профессиональной деятельности;
- обеспечение возможности определения уровня квалификации и его соответствия уровню заработной платы;
- создание нормативной основы для финансовой поддержки профессионального обучения персонала;
- обеспечение возможности ориентации и контроля уровня развития людских ресурсов организации;
- гармонизация требований к профессиональной компетентности и др.

При разработке профессионального стандарта необходимо соблюсти модульный подход, создавая модули компетенций, которые в дальнейшем необходимо учитывать при построении образовательных стандартов.

Второй этап разработки модульной системы обучения состоит в разработке образовательных стандартов в соответствии с нормативной базой новой образовательной системы. Предлагается следующая последовательность разработки образовательных стандартов:

- разбивка стандарта на блоки, характеризующие соответствующий уровень образо-

вания - начальное профессиональное (НПО), среднее профессиональное (СПО), высшее профессиональное образование (ВПО); последний с последующей дифференциацией: бакалавриат, специалитет и магистратура. В качестве отдельного уровня образования предлагается выделить дополнительное профессиональное образования (ДПО);

- формирование образовательного модуля компетенций, который включает блок общеобразовательных и профессиональных компетенций. Причем, модуль профессиональных компетенций разрабатывается на базе аналогичного, представленного в модели модульной структуризации профессионального стандарта.

В общеобразовательной части образовательных стандартов можно выделить следующие циклы (модули):

- фундаментальный цикл (математический и естественнонаучный) - совокупность модулей дисциплин, без освоения которых невозможно изучение дисциплин профессионального блока. Модули фундаментального цикла формируют общенаучные компетенции обучающегося;

- гуманитарно-социальный цикл, формирующий гуманитарные, общекультурные, социально - личностные и коммуникативные компетенции;

- организационно-экономический цикл, формирующий системные, организационно-управленческие и экономические компетенции обучающегося.

В профессиональной части предлагается выделить три цикла (модуля):

- общепрофессиональный (теоретический) цикл, т.е. совокупность модулей дисциплин, составляющих ядро основной образовательной программы и формирующих базовые общепрофессиональные компетенции;
- специальный (практический) цикл, обеспечивающий перенос знаний на практику и включающий базовые учебные и производственные практики;

- специализированный цикл включает совокупность дисциплин специализации, позволяющий углубить знания в профессиональной области, выполнить и защитить выпускную квалификационную работу.

Каждый учебный цикл имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую вузом.

Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обяза-

тельных) дисциплин (модулей), позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования.

Третий этап разработки модульной системы обучения заключается в сопоставлении профессиональных и образовательных модулей, выявлении несоответствий и разработке индивидуальных образовательных траекторий для установления полного требуемого соответствия профессиональных компетенций и компетенций, полученных в процессе обучения. В настоящее время интенсивно ведется деятельность по сертификации специалистов для возможностей занятия той или иной должности. Специалист, сертифицированный в соответствии со стандартом профессионального сообщества становится конвертируемым (приобретает конкурентоспособность), в то время как конвертация национального диплома о профессиональном образовании остается проблематичной.

Модель сопряжения профессиональных и образовательных стандартов предполагает соотношение и соответствие базовых единиц этих стандартов. В профессиональном стандарте такой базовой единицей выступает модуль компетенций, а в образовательном – образовательный модуль, обеспечивающий получение этой группы компетенций.

Основой сопряжения являются в итоге концепции профессионализма и профессионального развития, а также концепция профессионально-образовательного пространства личности. Именно они позволяют выделять профессионально-психологические компоненты, необходимые для разработки образовательных и профессиональных стандартов.

Модель сопряжения можно представить как установление соответствия между всеми элементами профессиональных требований к специалисту и образовательными модулями, которые при успешной их реализации будут способствовать получе-

нию обучающимися необходимых компетенций (общих, общепрофессиональных, профессиональных, специальных и специализированных).

Четвертый шаг алгоритма разработки модульной системы обучения заключается в разработке индивидуализированного модульного учебного плана. В составе обучающего модуля (курса) можно выделить следующие структурные элементы:

- **ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК**, который содержит теоретический материал, подлежащий изучению, структурированный на учебные элементы и методические указания по его освоению (информационные блоки могут быть представлены в виде комплекта методических пособий - самоучителей с приложениями в виде опорных конспектов);

- **ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЙ БЛОК**, содержащий пакеты типовых, комплексных и ситуационных задач 1-4 уровней с алгоритмами их решения, описания лабораторных и практических работ с приложениями в виде опорных конспектов, методические рекомендации;

- **КОНТРОЛИРУЮЩИЙ БЛОК**, содержащий входные и выходные контрольные теоретические тесты и специальные задачи различной степени сложности, а также методические указания к проведению контроля.

Структуру учебного плана, построенного по модульному принципу можно представить следующим образом:

Модульная учебная программа - модуль - модульная единица – учебный элемент.

Немаловажным элементом процесса проектирования является разработка технологии реализации модульных образовательных программ, который требует отдельного рассмотрения.

Таким образом, модульная система обучения является наиболее прогрессивной образовательной схемой, которая объединяет и структурирует потребности в компетенциях для решения экономических и социальных проблем развития общества и пути их качественного и количественного удовлетворения.