

РАЗДЕЛ 1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МОДУЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ ДПО

Шевелева Л.В., Сеницын В.А.

*Излагается основной алгоритм разработки индивидуальных модульных учебных планов дополнительного профессионального образования (ДПО), которое в большей степени отвечает принципам индивидуализации. Описываются основные традиционные формы ДПО, предлагается методика разработки индивидуальных учебных планов, основанных на модульной основе, описываются отдельные модульные составляющие таких планов, выделяются и описываются уровни модульных образовательных программ. Предлагается организационный механизм реализации процесса проектирования модульных учебных программ ДПО на региональном уровне. Предлагаемый методический подход к разработке индивидуальных модульных учебных планов может быть применен в любых образовательных структурах, реализующих программы дополнительного профессионального образования.*

В создании системы модульного обучения невозможно переоценить роль дополнительного профессионального образования (ДПО), которое выступает основой обеспечения непрерывного образования в течение всей жизни человека. Сама модульность предполагает развитие именно системы ДПО, так как человек путем выбора своей образовательной траектории, выстраивает последовательную систему получения компетенций, каждый раз отталкиваясь от уже имеющегося уровня.

Дополнительные образовательные программы и дополнительные образовательные услуги реализуются в целях всестороннего удовлетворения образовательных потребностей граждан, общества, государства с учетом рыночной востребованности в соответствующих специалистах.

Дополнительное профессиональное образование – это образование, в результате которого специалист, имеющий соответствующий образовательный базис одной профессии, получает уровень образования не выше основного, но другого профиля.

Таким образом, получение различных уровней основного образования позволяет специалисту углубить знания в одной области деятельности, различных видов дополнительного профессионального образования - расширить виды профессиональной деятельности.

Система ДПО как никакая другая предусматривает модульный подход к ее построению, так как обладает основными его свойствами – системностью, индивидуальностью, логической завершенностью, направленностью на приобретение слушателями не только отдельных знаний, но и определенных компетенций.

Основными традиционными программами ДПО являются профессиональная переподготовка в различных объемах трудоемкости и повышение квалификации также в различных временных рамках.

Целью профессиональной переподготовки специалистов является получение ими дополнительных знаний, умений и навыков по образовательным программам, предусматривающим изучение отдельных дисциплин, разделов науки, техники и технологии, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности. По результатам прохождения профессиональной переподготовки специалисты получают диплом государственного образца, удостоверяющий их право (квалификацию) вести профессиональную деятельность в определенной сфере.

Профессиональная переподготовка осуществляется также для расширения квалификаций специалистов в целях их адаптации к новым экономическим и социальным условиям и ведения новой профессиональной деятельности, в том числе с учетом международных требований и стандартов.

В результате профессиональной переподготовки специалисту может быть присвоена дополнительная квалификация на базе полученной специальности. Профессиональная переподготовка для получения дополнительной квалификации проводится путем освоения дополнительных профессиональных образовательных программ.

Повышение квалификации предполагает получение необходимых знаний, навыков по отдельным, как правило, инновационно направленным программам, пополняющим или обновляющим имеющиеся компетенции для более эффективной работы.

Построение учебных программ ДПО строилось по традиционному принципу (рис. 1).

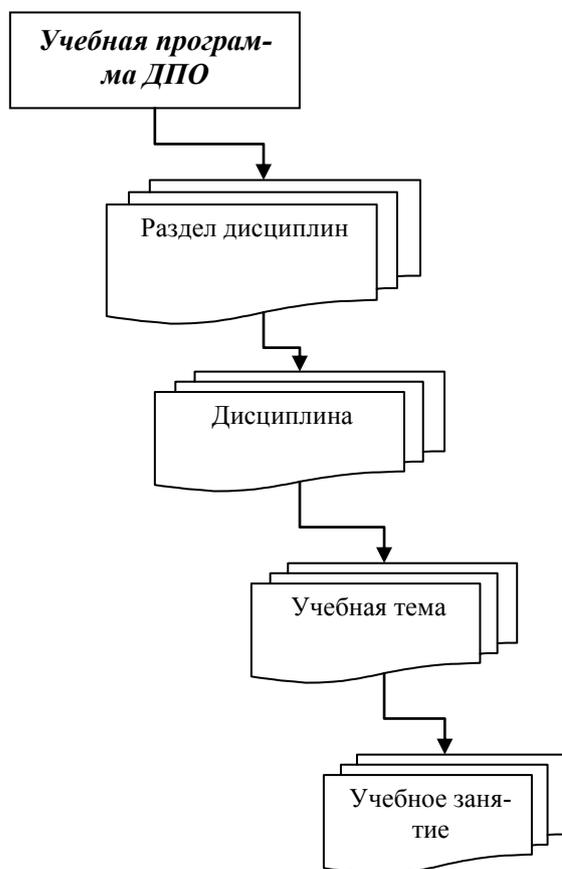


Рисунок 1 - Структура традиционной учебной программы ДПО

Не останавливаясь на описании этой известной структуры, перейдем к модульной системе построения учебной программы ДПО.

Сущность модульного обучения состоит в том, что весь необходимый объем учебной информации разделяется на мини-курсы (модульные единицы). Каждая модульная единица является самостоятельным структурным блоком в составе программного модуля (раздела учебной дисциплины). Для каждой модульной единицы в рамках модульной технологии должен быть разработан полный комплект методических документов и программных педагогических средств, обеспечивающий самостоятельную работу обучаемого в индивидуальном режиме при минимальной помощи со стороны преподавателя. Совокупность содержания обучения по конкретной модульной единице, системы управления учебными действиями обучаемого, системы

контроля знаний, умений, навыков и методических рекомендаций называется обучающим модулем (курсом).

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 (требуется не менее 12 вариантов контрольных заданий для обеспечения объективности). Целесообразно на стадии подготовки модульного обучения разработать пакеты (сборники) контрольных заданий различных уровней сложности по каждому курсу и потом использовать эти сборники, как методический материал для формирования различных частных тестов индивидуального применения (можно организовать систему генерирования таких тестов из пакетов контрольных заданий и вопросов на основе применения компьютерных технологий).

В процессе модульного обучения возможны два режима работы обучаемых:

1. Работа под руководством модуля: уровень самостоятельности действий учащегося при этом зависит от того, каким образом построен модуль. В нем может быть заложено жесткое управление учебными действиями обучаемого или при работе с модулем могут предлагаться на выбор альтернативные варианты учебных действий, что дает возможность реализовать творческий потенциал учащихся

2. Работа с модулем при взаимодействии с педагогом: В этом режиме рекомендуется использовать активные методы обучения, организуя коллективные решения проблемных ситуаций. В этом случае в состав обучающего модуля должен входить МЕТОДИЧЕСКИЙ БЛОК, в который включаются

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МОДУЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ ДПО

рекомендации для преподавателя по проведению учебных занятий с описанием конкретных методик и алгоритмов.

На основе изложенной концепции модульного обучения можем представить структуру модульной учебной программы ДПО следующим образом. (Рис. 2).

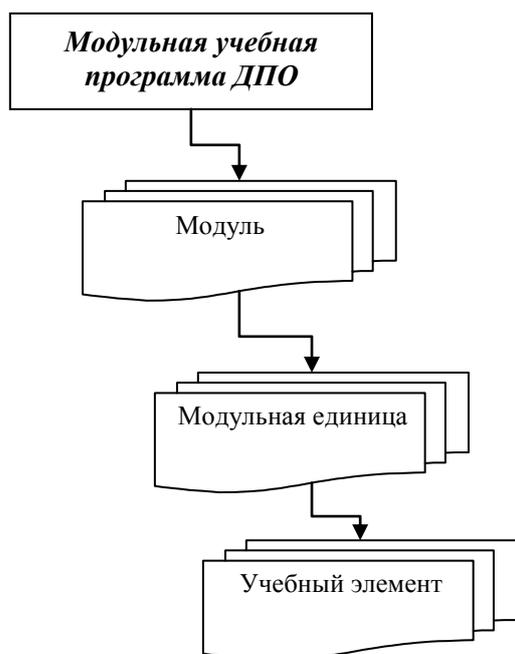


Рисунок 2 - Структура модульной учебной программы ДПО

Основываясь на проектной трактовке элементов модульной системы обучения, охарактеризуем каждый элемент модульной учебной программы ДПО.

*Модуль учебной программы ДПО* - это основная организационно-содержательная единица модульной системы обучения, охватывающая учебный материал, имеющий относительно самостоятельное значение и включающий в себя, как правило, несколько близких по содержанию тем или разделов курса. Для модуля характерны такие признаки, как целостность, относительная независимость и логическая завершенность его содержания, гибкость структуры, оперативность контроля и оценки результатов обучения. Модуль имеет конкретную цель и определяет оптимальные способы ее достижения. Модуль включает совокупность содержания обучения, системы управления учебными действиями обучаемого, системы контроля

знаний, умений, навыков и методических рекомендаций.

*Модульная единица* - это целостная, самостоятельная часть в содержании модуля, которая охватывает знания и умения, необходимые для выполнения профессиональной или другой задачи. Каждая модульная единица является самостоятельным структурным блоком в составе программного модуля. Для каждой модульной единицы в рамках модульной технологии должен быть разработан полный комплект методических документов и программных педагогических средств, обеспечивающий самостоятельную работу обучаемого в индивидуальном режиме при минимальной помощи со стороны преподавателя.

*Учебный элемент* - это часть учебного материала, отражающая какой-либо аспект профессиональной или другой задачи. Он является основным носителем учебной информации и по назначению может быть основным, дополнительным или справочным; по содержанию - теоретическим, практическим или смешанным.

Можно выделить низший, средний и высший уровень модульной образовательной программы.

*Низший уровень* - модульная система применяется лишь для контроля успеваемости студентов. Здесь отдельные дисциплины разделяются на части, после изучения каждой из них проводится контроль знаний студентов. Содержание дисциплин остается почти без изменений. Такой вариант получил название поэтапной системы контроля и его расценивают лишь как первый шаг в направлении МСО.

*Средний уровень* - по модульной системе связываются отдельные дисциплины. Здесь содержание дисциплины перерабатывается и в нем выделяются относительно самостоятельные части, ориентированные либо на решение определенной проблемы, либо на освоение независимого фрагмента учебной информации. Такой вариант позволяет не только лучше усваивать учебный материал, но и способствует формированию профессионального мышления, умению решать конкретные производственные задачи.

*Высший уровень* - модульная система обучения связывает все дисциплины учебного плана, т.е. обучение ведется по модульному учебному плану. Здесь перерабатывается и пересматривается содержание и целевые ориентиры всех основных дисциплин учебного плана. Цели дисциплин согласовываются и ориентируются на конечный результат, зафиксированный в модели специалиста (квалифи-

кационной характеристике). Затем уже в них выделяются модули, в которые включаются близкие по логике и целям материалы разных тем, разделов и даже дисциплин. Работа студентов направляется не столько на усвоение знаний, сколько на формирование и развитие профессионального мышления, умения ставить и решать производственные задачи, выбирать оптимальные проектные и конструкторские решения.

Такие же уровни модульных учебных программ присущи дополнительному профессиональному обучению.

Однако они имеют некоторые особенности.

*Низший уровень* модульной учебной программы ДПО – это краткосрочные программы обучения, чаще – повышение квалификации в объеме от 80 часов до 100. Такие учебные программы нацелены не на первичное обучение слушателей, а на пополнение уже существующей базы знаний и компетенций по различным направлениям, чаще инновационным. Учебные элементы таких программ – это отдельные учебные темы, которых не хватает для приобретения определенных компетенций. Например, повышение квалификации по программе «Новые информационные технологии в бухгалтерском учете» могут получать слушатели, которые уже имеют определенные компетенции как в теории информационных технологий, так и в теории бухгалтерского учета. По этой программе они получают недостающие знания для занятия должности, например, главного бухгалтера. Модули в таких программах – не полные, охватывающие лишь часть образовательного модуля в учебной программе высшего профессионального образования соответствующего профиля. Назовем такие модули – **минимодули**. В отличие от полного модуля, по которому происходит зачет с получением сертификата для занятия определенной должности или квалификации, минимодуль – это недостающая часть, которая может общаться к основному модулю. Минимодуль следует отличать от учебного элемента. В отличие от учебного элемента минимодуль обладает свойствами системности, относительной независимости, логической завершенности, комплексности оценки результата обучения.

*Средний уровень* модульной учебной программы ДПО будем понимать как повышение квалификации в объеме свыше 100 часов. Средний уровень также предусмотрен для слушателей, уже имеющих профильную базовую подготовку, однако от низшего уровня

отличается объемом модулей. В таких программах объем модуля больше, включает несколько учебных элементов. Назовем такие модули **мидимодулями**. Их нельзя путать с модульными единицами, так как они обладают свойствами полного модуля, но не охватывают всего объема трудоемкости его изучения, а являются дополнением к базовому уровню профиля обучения. Примером такой модульной программы среднего уровня может быть аналогичная программа «Новые информационные технологии», но в объеме свыше 100 часов. Слушателями такой образовательной программы должны быть специалисты, имеющие базовый уровень профильного образования либо по информационным технологиям вообще, либо по бухгалтерскому учету. Причем для различных специалистов эта программа моделируется по-разному. Для первой группы усиливается направление бухгалтерского учета. Для второй группы упор делается на информационных технологиях.

Высший уровень модульной программы ДПО строится по принципу модульной программы для высшего образования. Причем в соответствии с тремя уровнями высшего образования – бакалавриатом, специалитетом и магистратурой строятся и соответствующие программы ДПО – профессиональная переподготовка уровня бакалавриата ( в объеме 350-400 часов), профессиональная переподготовка уровня специалитета (в объеме 500 часов) и профессиональная переподготовка или дополнительное к высшему образованию в объеме не менее 1000 часов.

В таких программах модули можно называть **максимодулями** или полными модулями, соответствующими модулям высшего образования.

Особую трудность при построении модульных программ ДПО приобретает необходимость глубокой индивидуализации учебного процесса в соответствии с целью обучения слушателей и его базовым уровнем образования.

В системе ДПО индивидуальный подход проявляется с этапа проектирования модульной учебной программы до завершения ее реализации.

Построение индивидуальной учебной программы для слушателей не означает обязательной ее реализации в полном объеме. Изучаться могут отдельные модули или их составные элементы в различные периоды времени и в различных образовательных учреждениях.

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ МОДУЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ ДПО

Этап проектирования модульной учебной программы ДПО – это отдельная самостоятельная очень серьезная работа, которая может осуществляться в рамках консультационных услуг по разработке недостающего объема компетенций, а затем их детализации в учебные модули для разработки для абитуриентов программы образовательных действий для установления соответствия определенной должности или приобретения определенной квалификации.

Поэтому процесс разработки целевой модульной индивидуальной учебной программы – это самостоятельный вид деятельности, который может осуществляться не только учебными заведениями, но и самостоятельными независимыми организациями, которые могут строить образовательную траекторию развития человека в соответствии с его профессиональными и карьерными целями.

Такой организацией может выступить региональное интегрированное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования, которое представляет собой образовательное учреждение, реализующее многоуровневые и разноплановые программы ДПО для выполнения государственного заказа региона на профессиональную переподготовку и повышение квалификации трудовых ресурсов в целях обеспечения реализации социально-экономических и целевых программ развития экономики региона.

Основной целью создания и функционирования регионального интегрированного

образовательного учреждения ДПО является подготовка, переподготовка, повышение квалификации специалистов различного профиля для обеспечения выполнения государственных программ инновационного развития экономики региона.

Другой немаловажной целью может являться выполнение заказов на проектирование образовательных программ развития человека в соответствии с его текущими и перспективными целями профессионального развития.

Эта деятельность может выполняться совместно с региональным кадровым ресурсным центром, основные функции которого – прогноз потребностей в образовательных услугах, мониторинг образовательной системы региона, косвенное перераспределение заказов на образовательные услуги между образовательными учреждениями, контроль эффективности обучения путем обратной связи с потребителями образовательных услуг, а также постпрограммная работа с выпускниками образовательных учреждений региона.

Основные виды деятельности этих структур непосредственно связаны с обеспечением кадровыми ресурсами региона для решения стратегических направлений развития экономики, что будет способствовать выполнению и задач по рекомендациям специалистам для планирования роста их образовательного потенциала с возможностью его дальнейшей реализации в профессиональной сфере.