

самок мышей на величину безрецидивного периода.

2. Однако у 45% самок хирургическое вмешательство без адьювантной терапии не привело к увеличению продолжительности жизни, при этом ухудшив качество жизни.

3. Проведение хирургической операции значительно увеличило процент самок с вторичными опухолями.

Список литературы

1. Кампос СМ, Хайес ДФ, Чен УИ: Эпидемиология, патоморфология, диагностика и оценка стадий рака молочной железы. Рак молочной железы 36-89, 2009

2. Семиглазов В.Ф., Семиглазов В.В., Клецель А.Е: Неинвазивные и инвазивные опухоли молочной железы. 349, 2006

3. Demicheli R, Valagussa P, Bonadonna G: Does surgery modify growth kinetics of breast cancer micrometastases? Br J Cancer 85: 490-492, 2001

4. Moiseeva E: Anti-breast Cancer Drug Testing. Original Approaches. Novel Set of Mouse Models. 211, 2009

5. Ward-Hinds M, Kolonel LN, Nomura AM, Lee J: Stage-specific breast-cancer incidence rates by age among Japanese and Caucasian women in Hawaii, 1960-1979. Br J Cancer 45: 118-123, 1982

Документоведение и архивоведение в современном обществе

К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО УЧЕБНОГО МОДУЛЯ

Т.А. Золотова

*Пензенский государственный
университет, г. Пенза, Россия*

В связи с участием России в Болонском процессе разработан План мероприятий по реализации положений Болонской декларации в системе высшего профессионального образования Российской Федерации на 2005–2010 годы (утвержден приказом Минобрнауки России от 15 февраля 2005 г. № 40). В нем предусматривается разработка, утверждение и введение в действие государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования третьего поколения опять же на основе компетентностного подхода и системы зачетных единиц.

Термин «компетенция» служит для обозначения интегрированных характеристик качества подготовки специалиста, категории результата образования. Понятие «Компетенция» является более общим и понятным работодателю.

Компетентностный подход заставляет по-новому посмотреть на учебный модуль.

Понятие «учебный модуль», как в европейских странах, так и в России трактуется по-разному. Это может быть «совокупность учебных дисциплин в их логической и методической связи», синоним «одной учебной дисциплины» или «логически завершенная часть учебной дисциплины».

В новой модели образования будут различаться модули стандарта, определяющие набор компетенций и общие требования к их реализации, и учебные модули, которые вуз будет самостоятельно формировать на их основе.

Независимо от того, что понимается под учебным модулем, при разработке образовательных программ возникает задача разработки компетентностных учебных модулей.

Каждый модуль образовательной программы (траектории обучения), с точки зрения компетенций, должен быть представлен как единство: компетенций/результатов образования, содержания, подхода оценивания. Поэтому каждый модуль предлагается описывать двумя оригинальными множествами: $P_{вх} = \{p1, \dots, pm\}$ и $P_{вых} = \{p1, \dots, pk\}$. Элементы множества $P_{вх}$ являются необходимыми условиями для обучающегося, желающего изучить данный модуль (они включают исходные компетенции — ИК). Элементы множества $P_{вых}$ являются целевыми компетенциями (ЦК), которыми обучаемый должен овладеть после завершения обучения. При выборе очередного модуля для изучения происходит сравнение множества $P_{вх}$ с множеством начальных свойств обучаемого S_n , которое включает его исходные компетенции. Если $P_{вх} \subseteq S_n$, модуль включается в образовательную программу для конкретного обучаемого.

Результатом завершения изучения любого модуля будет сумма множеств S_n и $P_{вых}$. При завершении изучения последнего модуля образовательной программы происходит сравнение $P_{вых}$ этого модуля и множества S_f . Оно включает целевые компетенции (финальные свойства), которые обучаемый хотел освоить. Если множества равны, траектория обучения считается соответствующей заданным требованиям.

Сформулированные результаты обучения (РО) являются тем важным инструментом,

который делает итоги обучения понятными для студента, гражданина, работодателя и педагога [3].

При разработке каждого модуля необходимо составить паспорт деятельностных компетенций, входящих в $P_{вх}$ и $P_{вых}$.

При описании каждой компетенции важно учитывать ее целевое назначение. Типичная структура модели компетенций (отраженная в паспорте) может быть следующая:

- вид деятельности,
- задача,
- необходимые знания,
- необходимые умения,
- элементарные действия,
- критерии эффективности.

Если мы говорим о подготовке специалистов по документационному обеспечению управления (ДОУ), сфера деятельности будет одна у всех компетенций — это «ДОУ и архивное дело». Виды деятельности выделены в стандарте: технологическая, организационно-управленческая, проектная, научно-исследовательская.

Далее необходимо определить задачи по каждому виду деятельности и компетенции, которыми должен владеть специалист, чтобы их решить.

При построении компетентностной модели предметной области все профессиональные компетенции по отражению степени овладения предметом (фактически по содержанию независимо от вида деятельности, к которому они относятся) предлагается разделить на знаниевые (ЗК), навыковые (НК) и деятельностные (ДК).

ЗК — это такая компетенция, которая характеризует те знания о предмете (понятия,

термины, модели и т.п.), изучение которых необходимо для выработки навыков, связанных с приобретением, анализом, оценением этих знаний, а также синтезом на их основе новых знаний [1].

НК — это компетенция, характеризующая практические умения (умения выполнять простейшие операции), приобретение которых при изучении предмета позволит применять их для решения типовых задач и проблем.

ДК — это компетенция, которая характеризует способность решить конкретную задачу профессиональной деятельности в сфере ДОУ, на основе определенного количества приобретенных ЗК и освоенных НК.

ДК могут быть подвержены декомпозиции и раскладываться на элементарные компетенции (ЭДК). ЭДК является элементарной, если при дальнейшей декомпозиции нельзя описать элементарную способность (выделить деятельность и предмет деятельности).

Возьмем теперь для примера одну компетенцию и составим на нее паспорт.

Компетенция: «Способен разрабатывать локальные нормативные акты и нормативно-методические документы (положения, инструкции и др.) по ведению ДОУ и архивного дела, определяющих стратегию управления документацией» (ДК13). Заполним паспорт:

Содержание ДК	«Способен разрабатывать локальные нормативные акты и нормативно-методические документы (положения, инструкции и др.) по ведению ДОУ и архивного дела, определяющих стратегию управления документацией»
Вид деятельности, в рамках которой данная ДК востребована	Организационно-управленческая и научно-исследовательская
Задачи, для решения которых владение данной ДК необходимо	<i>Задача ОУЗ:</i> Создание локальных нормативных документов, регламентирующих процедуры и правила документирования, работы с документами, организации их хранения, комплектования, учета и использования. <i>Задача НИБ:</i> разработка нормативно-методических пособий (правил, перечней документов, положений, инструкций, и др.) по документационному обеспечению управления и архивному делу
ЗК, на базе которых формируется данная ДК	ЗК ₁ , ЗК ₁₃ , ЗК ₁₄ , ЗК ₁₅
НК, которые являются необходимыми для овладения данной ДК	НК ₆ , НК ₇ , НК ₉ , — НК ₁₄
Название предмета (дисциплины), для которого эта ДК является исходной компетенцией	Делопроизводство в кадровой службе, Архивоведение, Проектирование СУБД архивов, Организационное проектирование
Название предмета (дисциплины), для которого эта ДК является целевой компетенцией	Организация и технология ДОУ
Является ли эта ДК элементарной неделимой компетенцией (ЭДК)	НЕТ, не является, включает несколько ЭДК
Названия ЭДК, из которых «складывается» данная ДК	Разработка Положения о службе ДОУ, Разработка Инструкции по делопроизводству, Создание Альбома и Табеля унифицированных форм документов, Разработка Номенклатуры дел
Критерии эффективности	Фиксируются для каждой ЭДК

Критерии эффективности (описание того, что подразумевает под собой данная деятельность — ее границы и контекст) должны быть сформулированы по каждой компетенции.

Знания, необходимые для овладения той или иной компетенцией, можно не только преподносить, но и контролировать по семантической сети понятий [4], задавая вопросы о них по разным ветвям связей (рисунки 1).

Овладение любой ДК должно быть результатом поэтапного изучения и освоения

нормативных актов, соответствующих ЗК и НК и решения специально подобранных задач.

Предлагается следующий алгоритм разработки учебного модуля для обучения деятельности компетенции[4]:

1. Составление списка ЗК (z_i) на основе паспорта ДК (d_i);
2. Выборка из паспорта ДК нормативных актов (a_i), необходимых для овладения этой ДК;
3. Составление списка терминов $\{t_i\}$, связанных с освоением ДК;

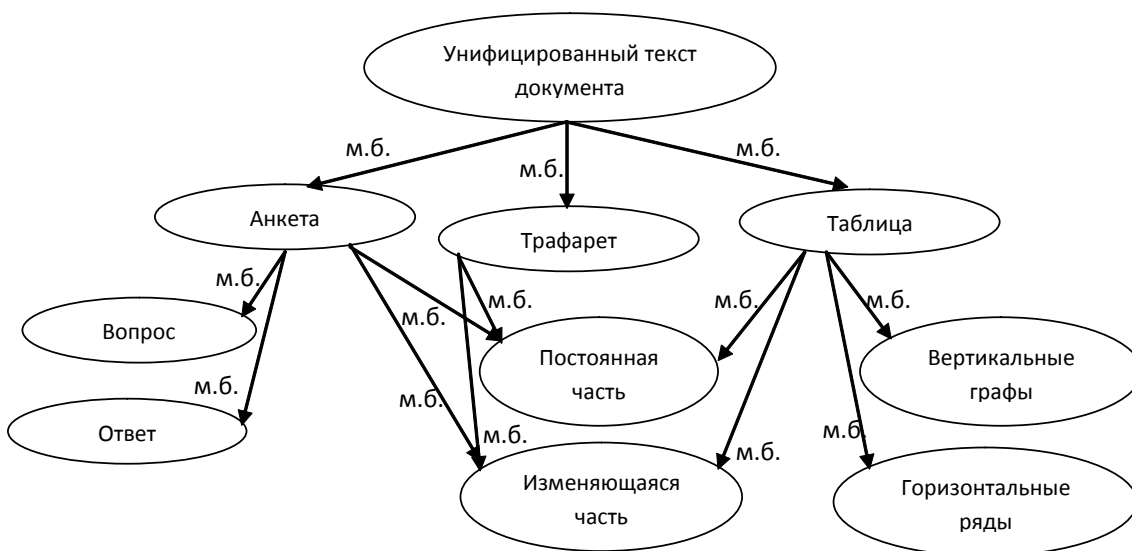


Рисунок 1 — Фрагмент сети с вершиной «Унифицированный текст документа»

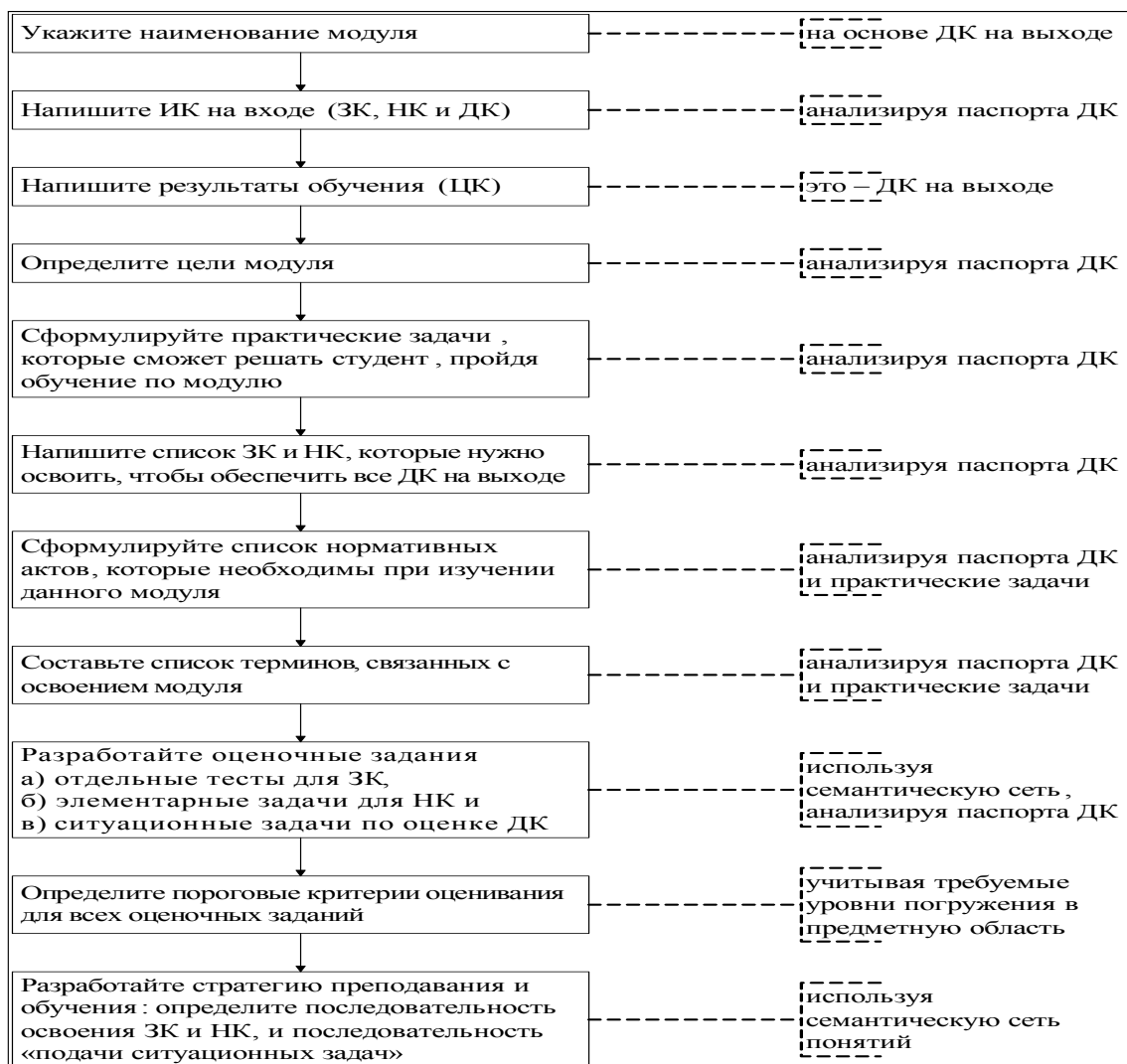
4. Декомпозиция (по возможности) ЗК на элементарные, получение списка элементарных ЗК (z_{i1} , z_{i2} , и т.д.);

5. Установление связей списка ЗК (если проведена декомпозиция, списка элементарных ЗК) со списком $\{a_i\}$ и списком терминов $\{t_i\}$;

6. Определение оптимальной последовательности освоения ЗК из списка на основе семантической модели предметной области;

7. Составление списка НК $\{h_i\}$ на основе паспорта ДК;

8. Построение декомпозиционной модели для каждой НК (h_i), включающей



перечень действий (hij) и операций (oi). При этом навыковая компетенция, как уже отмечалось, формулирует: что должен уметь делать, а операция разъясняет, каким образом это делать;

9. Определение оптимальной последовательности освоения НК на основе семантической модели предметной области и моделей каждой НК;

10. Формулировка критериев оценивания определенных на предыдущем шаге перечня действий (hij) и операций (oi);

11. Выделение общих операций (oi) в декомпозиции каждой НК (hi);

12. Установление взаимосвязей НК с ЗК;

13. Определение оптимальной последовательности совместного (параллельного или последовательного) освоения списка ЗК и НК;

14. Подготовка теоретического материала для описания, изучения и освоения каждой ЗК и НК со ссылками на соответствующие нормативные акты;

15. Назначения веса ДК в зависимости от уровня подготовки (начальный, базовый или специальный);

16. Присвоение весов каждой ЗК и НК в зависимости от веса ДК и уровня подготовки;

17. Выбор из паспорта основных задач, для решения которых необходимо владеть ДК;

18. Разработка элементарных задач (оценочных задач первого уровня) для применения отдельных ЗК, НК из списков и ДК в целом;

19. Разработка критериев оценивания и установление пороговых значений для всех подготовленных задач;

20. Подготовка вариантов ситуационных задач, для решения которых необходимо владение ДК;

21. Разработка критериев оценивания и установление пороговых значений.

Как уже отмечалось в Р вых каждого модуля будет входить несколько ЦК (ДК), в этом случае схема разработки учебного модуля будет выглядеть, как представлено на рисунке 2.

Предложенный подход дает обучаемому полную информацию об изучаемом модуле. Четко сформулированные цели, результаты обучения по каждому модулю позволяют оптимизировать выбор требуемого модуля.

Необходимо заметить, что о достаточном уровне управления учебным процессом можно говорить лишь тогда, когда в результате обучаемые овладевают ЗК, НК и ДК на уровне планируемых результатов обучения.

Список литературы

1. Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию ГОС ВПО (методологические и методические вопросы): Методическое пособие. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005.

2. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании, М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

3. Фионова Л.Р., Малыгина Е.А. Опыт формирования портфеля компетенций документоведов на основе мнения работодателей / Делопроизводство, № 3, М., 2007.

4. Фионова Л.Р. «Компетентность в области информационных технологий и ее использование для управления обучением»/ Вестник Чувашского университета. Естественные и технические науки. — Чебоксары, 2009, — № 2.— С. 286–290.