

ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ БАЗЫ ЗНАНИЙ И БАЗЫ ДАННЫХ ПО ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Туйчиев Л.Н., Марасулов А.Ф., Боймуродов Ш.А., Базарбаев М.И.

ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ МУТАХАССИСЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШ УЧУН ЎҚУВ ВА УСЛУБИЙ БИЛИМЛАР БАЗАСИНИ ВА МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИНИ ЯРАТИШГА ЁНДАШУВ

Туйчиев Л.Н., Марасулов А.Ф., Боймуродов Ш.А., Базарбаев М.И.

APPROACH TO THE CREATION OF A SYSTEM OF EDUCATIONAL AND METHODOLOGICAL KNOWLEDGE BASE AND DATABASE FOR THE TRAINING OF MEDICAL UNIVERSITY SPECIALISTS

Tuychiev L.N., Marasulov A.F., Boimurodov Sh.A., Bazarbaev M.I.

Ташкентская медицинская академия

Тиббиёт университетининг бўлажак мутахассисларини тайёрлаш учун ўқув-услуги билимлар ва маълумотлар базасини яратишга ёндашув таърифланган бўлиб, уларда касбий фаолиятнинг типик функциялари ва вазифаларини амалга ошириш асосида таълим тизимини шакллантиришнинг иерархик тузилмаси ва кафедранинг ўқув жараёнини бошқариш учун компьютер-ахборот тизими ҳисобга олинган.

Калит сўзлар: тизим, анъанавий вазифалар ва масалалар, тиббиёт университетининг мутахассиси, ўқув-услуги билимлар ва маълумотлар базаси, модул-харакатлар, кўникма, билим, билимлар доираси, ўқиш технологияси, ахборот-коммуникатив платформа, ахборот-компьютерли тизим, кафедра таълим жараёнини бошқаруви.

The article presents an approach to the creation of a system of educational and methodological knowledge base and database for the training of future specialists of medical University. This approach is based on the implementation of standard functions and tasks of their professional activities, taking into account the hierarchical structure of the formation of the content of education and computer-information management system of the educational process of the Department.

Key words: system, typical functions and tasks, medical University specialist, educational and methodological knowledge base and database, modules-actions, skills, knowledge, subject area, learning technology, information and communication boards-form, computer and information system, management of the educational process of the department.

Педагогическая деятельность преподавателя профилирующих, базовых и специальных дисциплин сложна и многообразна. Она направлена на организацию подготовки специалистов в условиях постоянного совершенствования учебных программ и создания новых учебных планов, недостатка учебной литературы и средств обучения, лавинообразного роста информации. Одним из главных качеств преподавателя профилирующих, базовых и специальных дисциплин, как нам представляется, является его умение разрабатывать аппарат понятийно-теоретической деятельности и на этой основе создавать на занятии условия, которые обеспечивают гарантированное качество усвоения учебного материала на заданном уровне. Разработать аппарат понятийно-теоретической деятельности – значит уметь отобрать содержание учебного материала, адекватного цели обучения, структурировать и моделировать его, создавать учебные алгоритмы и планировать дидактический процесс. Поэтому должны быть раскрыты содержание и структура методических знаний преподавателя и примеры их востребованности при решении частных методиче-

ских задач, связанных с проектированием познавательной деятельности обучаемых [9].

При разработке методического обеспечения преподаватель решает во взаимосвязи три дидактические задачи: для чего учить (определение круга профессиональных знаний и умений); чему учить (отбор содержания и его планирование); как учить (пути и средства формирования знаний и умений).

Основу методических знаний преподавателя профилирующих, базовых и специальных дисциплин предполагает построение занятий в соответствии со следующей структурой: «актуализация опорных знаний», «формирование новых понятий», «применение на практике». При этом обращается внимание на сущность понятий: «тематическое планирование учебного материала», «удельный вес занятия», «структура занятия», «учебный материал», «отбор и дидактическая обработка учебного материала».

Логическая структура учебного материала определяется как система устойчивых и упорядоченных логико-дидактических связей [2]. Она основывается на определении учебного материала как структурного целого и нахождении связей между логическими эле-

ментами, входящими в этот материал. Важными факторами интенсификации обучения профилирующих, базовых и специальных дисциплин являются структурирование понятийного содержания, выделение системы модулей учебного материала, свертывание действий (способность мыслить свернутыми структурами). Несущей конструкцией проекта функционирования познавательной деятельности обучаемых служит система учебных задачных ситуаций и соответствующая ей система познавательных задач.

С учетом этих факторов можно составить следующую структурно-функциональную схему формирования аппарата понятийно-теоретической деятельности преподавателя и студента (рис. 1).

Следует отметить, что при построении систем учебных задачных ситуаций и познавательных задач важное значение имеет структура формирования содержания образования. Отметим, что функциональная карта на профессию (специальность) определяется основной ключевой целью и перечнем основных функций [1]. В связи с этим при формировании содержания обучения для подготовки специалиста должна выдерживаться следующая нормативная последовательность [3,4]:

(1) - определение основной ключевой цели профессии (специальности) по квалификационным требованиям образовательного направления бакалавриат «Медицинское и биологическое дело» (5510900) [1];

(2) - на основании (1) определение перечня основных функций по квалификационным требованиям образовательного направления бакалавриат «Медицинское и биологическое дело» (5510900) [1];

(3) - на основании (2) определение набора модулей (действий) для каждой из функций;

(4) - на основании (3) определение набора умений по каждому из модулей;

(5) - на основании (4) определение набора знаний для каждого из умений;

(6) - на основании (5) определение набора предметных областей по каждому из знаний.

С учетом этого можно формировать содержание обучения по подготовке специалиста.

В связи с вышеизложенным возможно построение системы комплексной реализации типовых функций и задач профессиональной деятельности специалиста медицинского вуза на основе компьютерно-информационной системы формирования учебно-методической базы знаний и базы данных по их подготовке.

Структурно-логическая схема формирования содержания обучения – схематическое представление учебно-методической базы знаний и базы данных имеет вид (табл. 1).

Таблица 1

Типовые функции и задачи профессиональной деятельности	Модули действия	Умения	Знания	Предметы (№ лекций, № лаб. работ, № практ. занятий.)
1.				
2.				
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
L.				



Рис. 1. Структурно – функциональная схема формирования аппарата понятийно-теоретической деятельности преподавателя и студента

Согласно квалификационным требованиям образовательного направления бакалавриат «Медицинское и биологическое дело» (5510900) [1], общая структурно-функциональная схема формирования учебно-методической базы знаний и базы данных по подготовке специалистов медицинского вуза можно представить в следующем виде (табл. 2). Задача заключается, во-первых, в построении системы соответствия по темным знаниям по блокам предметов учебного плана (табл. Б) с соответствующими разделами таблиц А и С. Во-вторых, в определении № лекций, № лабораторных работ, № практических занятий и других видов занятий по соответствующим предметам.

С учетом вышеуказанного нами на данном этапе предполагается реализация нижеследующего:

- новой структуризации системы учебно-методической базы знаний и базы данных для подготовки специалиста бакалавриат «Медицинское и биологическое дело» (5510900);

- системы управления содержанием обучения посредством структурирования и моделирования учебного материала;

- структурирование понятийного содержания, выделение системы модулей учебного материала, свертывание действий (способность мыслить свернутыми структурами);

- системы управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся посредством создания систем учебных задачных ситуаций и их реализаций;

- создание систем вертикальных и горизонтальных интеграций предметов (межпредметной интеграции и внутри предметной связи);

- системы управления собственной учебной деятельности студентов;

- баннеров, иллюстрирующих процесс подготовки и формирования специалиста по направлению бакалавриат «Медицинское и биологическое дело» (5510900).

Как известно, компетенции выпускников медицинских вузов сложные по структуре и формируются на разных кафедрах и на разных курсах обучения. В связи с этим одна из фундаментальных задач образования вуза – обеспечение качества образовательного процесса кафедры.

На сегодняшний день мы имеем дело с решением ряда технологических и социальных проблем. Технологические проблемы имеют методологический, теоретический, организационный характер. Социальные проблемы связаны с противоречиями, отражающимися в профессиональной деятельности преподавателей. Не умаляя достоинств используемых на сегодняшний день подходов, методов, способов реализации указанных проблем, следует отметить, что они в большей части разрабатываются и реализуются автономно, не объединены в единый взаимосвязанный комплекс. На наш взгляд, это связано с отсутствием соответствующей информационно-технологической базы, обеспечивающей такое единение. Поэтому особую актуальность приобрета-

ет определение ведущих научных подходов к управлению устойчивым развитием образовательного процесса кафедры. Это является вторым этапом нашего исследования.

В нашем подходе целью исследования является разработка инновационного методолого-теоретического обеспечения информационно-технологического образовательного процесса кафедры, информационной основы его управления, среды учебного информационно-технологического взаимодействия как рабочей среды [5-8]. Реализация указанного нами основывается на следующих методолого-теоретических представлениях (рис. 2). Каждый из блоков схемы, показанной на рис. 2, будет иметь соответствующее техническое, технологическое, методическое, информационное обеспечение.

В настоящее время нами ведутся исследования по созданию такой системы по направлению бакалавриат «Медицинское и биологическое дело».

Нам представляется, что описанный подход к реализации системы учебно-методической базы знаний и базы данных по подготовке будущих специалистов медицинского вуза может составить эффективную основу технологии их обучения, создания компьютерно-информационной технологии управления подготовкой специалиста в вузе.

Литература

1. 5510900 – Тиббий-биология иши бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари. ЎзР ОваЎМТВ. Бўйруқ № 355 - 25.08.2016 й.

2. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии: Анализ зарубежного опыта. – Рига: Науч.-пед. центр «Эксперимент», 1995. – 176 с.

3. Марасулов А.Ф. Таълим жараёни ва мутахассислар тайёрлаш модели // Касб-хунар таълими. – 2008. – №3. – 14-15 б.

4. Марасулов А.Ф. Мутахассисни тайёрлаш ва унинг фаолиятини тузулмавий-мантикий умумлаштирилган модели // Техникавий ва ижтимоий-иқтисодий фанлар соҳаларининг муҳим масалалари: Республика олий ўқув юрлараро илмий ишлар тўплами. – Тошкент, 2010. – 125-126 б.

5. Марасулов А.Ф. Образовательный процесс и модель подготовки специалиста // Проф. образование. – 2008. – №3. – С. 14-15.

6. Марасулов А.Ф. Информационно-технологический образовательный процесс среднего специального, профессионального образования // Проблемы информатики и энергетики. – Ташкент: Фан, 2009. - №5, - с. 78-84.

7. Марасулов А.Ф. Современные основы образовательного процесса в высшем профессиональном образовании // Информатика и энергетика. – 2014. – №6. – С. 111-119.

8. Marasulov A. Integrated unit of model designing of training the specialist and concept-theoretical teacher's activity // Science and Education in XXI century: International Conference. –Bozeman, Montana, USA, 2014. – P. 137-140

9. Родионов М.А. Формирование поисковой мотивации в процессе обучения математике: Учеб. пособие для студентов и учителей. – Пенза: ПГПУ им. В.Г. Белинского, 2001. – 58 с.

Общая структурно-функциональная схема формирования учебно-методической базы знаний и базы данных по подготовке специалистов медицинского вуза (на примере «Медицинское и биологическое дело»)

Таблица А		Таблица Б		Таблица С	
Типовые функции и задачи профессиональной деятельности	←	№	По темные знания по блокам предметов	→	Типовые функции и задачи профессиональной деятельности
В организационно-управленческой деятельности		1	Гуманитарные и социально-экономические предметы		В организациях системы здравоохранения
В медико-социальной деятельности		2	Математические и медико-научные предметы		В клинической практике
В научно-исследовательской деятельности		3	Общепрофессиональные предметы		В экспериментальной деятельности
В научно-педагогической деятельности		4	Специальные предметы		По медицинской статистике и прогнозирование
		5	Дополнительные предметы		В медико-профилактической деятельности
			Предметы по выбору		



Рис. 2. Общая структурно-функциональная схема компьютерно-информационной системы управления образовательным процессом кафедры.

ПОДХОД К СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ БАЗЫ ЗНАНИЙ И БАЗЫ ДАННЫХ ПО ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Туйчиев Л.Н. Марасулов А.Ф., Боймуродов Ш.А., Базарбаев М.И.

Описан подход к созданию системы учебно-методической базы знаний и базы данных по подготовке будущих специалистов медицинского вуза, основанный на реализации типовых функций и задач их профессиональной деятельности с учетом иерархической структуры формирования содержания образования и компьютерно-инфор-

мационной системы управления образовательным процессом кафедры.

Ключевые слова: система, типовые функции и задачи, специалист медицинского вуза, учебно-методическая база знаний и база данных, модули действия, умения, знания, предметная область, технология обучения, информационно-коммуникационная платформа, компьютерно-информационная система, управление образовательным процессом кафедры.