

болезни, глазные болезни, эндокринология, фтизиатрия, венерические болезни, акушерство и гинекология и др.

Фармация в Украине за годы независимости пошла по этому пути. Было введено 12 специализаций по 4 направлениям: технологические, химические, экономические, медико-биологические, до 7 специальностей в фармацевтическом образовании. Очевидно, и в ветеринарной фармации следует подумать о первоначальном выделении специализаций для обеспечения подготовки технологов производства ветеринарных препаратов, провизоров владеющих стандартизацией, оценкой качества, хранением и реализацией лекарственных средств для аптек 1 и 2 категории, лабораторных работников и клинических фармацевтов. Кроме того, в ветеринарии не решена проблема химико-токсикологической диагностики отравлений животных и судебно-химической экспертизы. В медицине судебно-химическая экспертиза в РБ осуществляется областными судебно-химическими лабораториями и центральной судебно-химической лабораторией, работающими под управлением государственной службы медицинских судебных экспертиз. В ветеринарии при наличии широкой сети агропромышленных предприятий необходимость в проведении судебно-химической экспертизы тоже есть, поскольку довольно часто происходят отравления животных недоброкачественными кормами, различными химическими соединениями и лекарственными препаратами, причем далеко не каждое отравление можно выявить по данным анамнеза и результатам патологоанатомического вскрытия. Следовательно, есть необходимость в специалистах химико-токсикологического анализа. В то же время в Республике Беларусь в ветеринарии нет службы судебно-химической экспертизы. Определение ограниченного перечня токсикантов осуществляется в ГУ «Белорусский государственный ветеринарный центр» и крайне ограниченный список токсических веществ может быть определен в химико-токсикологических отделах зональных ветеринарных лабораторий. Для нормального развития химико-токсикологической службы в Республике Беларусь крайне необходимо готовить специалистов соответствующего профиля, что тоже может быть решено в рамках специальности «Ветеринарная фармация».

Дальнейшее развитие специальности «Ветеринарная фармация» и совершенствование подготовки провизоров ветеринарной медицины во многом будет зависеть от характера химической подготовки, создающей базу для всех последующих профилирующих дисциплин. Необходимо дальнейшее совершенствование учебных планов и программ, улучшение материальной базы, создание качественной учебно-методической литературы и повышения качества преподавания.

**Литература.** 1. Черных, В.П. Стратегия подготовки кадров для отрасли/В.П. Черных//Провизор.-№1 <http://www.provisor.com.ua/release.php?code=199901>. - Дата доступа: 20.06.2013. 2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 27.03.2010 N 454 "Об утверждении Государственной программы развития производства ветеринарных препаратов на 2010 - 2015 годы" <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic06/text900/index5.htm>. - Дата доступа: 20.06.2013.

Статья передана в печать 04.07.2013

УДК 535.087.72.689.0

## КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОЗДАНИЯ И РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И В АКАДЕМИИ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

**Борисевич М.Н.**

УО «Витебская ордена «Знака Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В статье приводятся основные положения о системе дистанционного обучения, сформировавшейся в Республике Беларусь и Витебской академии ветеринарной медицины под влиянием современных информационных и компьютерных технологий.*

*The present article studies the result distantion education in the Republic of Belarus and academy of veterinary medicin.*

**Введение.** В последние десятилетия XX века в мире интенсивное развитие получили технология дистанционного обучения (ДО). Стратегическая цель дистанционного обучения – обеспечение гражданам равных возможностей получения образования любого уровня на месте своего проживания или профессиональной деятельности. Достижение этой цели осуществляется за счет широкого распространения знаний посредством информационно - коммуникационных технологий (ИТК). Очевидно, что в целом развитие ДО в республике должно учитывать достижения как современной отечественной, так и зарубежной педагогики, расширять и распространять область их применения и аудиторию благодаря современным информационным технологиям.

Настоящая концепция базируется на основе закона «Об образовании в Республике Беларусь», и проекта закона о высшем образовании в Республике Беларусь, в которых предусмотрено развитие сферы образования на основе новых прогрессивных концепций, внедрение в учебно-воспитательный процесс новейших педагогических технологий и научно-методических разработок, создание новой системы информационного обеспечения образования [1-8].

Под дистанционным обучением будем понимать обучение по месту жительства, удаленному от образовательного центра, с применением информационно-коммуникационных технологий обучения, обеспечивающих доступ к информационным ресурсам под наблюдением и контролем преподавателя.

**Цель, основные задачи и принципы национальной системы дистанционного обучения.** Целью становления и развития ДО в Республике Беларусь является наиболее полное обеспечение потребностей и прав граждан на получение образования, предоставление широким кругам населения равных образовательных возможностей, а также повышение уровня образования и его эффективности за счет более активного использования научного и образовательного потенциала на основе современных ИКТ.

Для решения поставленной цели необходимо решить следующие основные задачи:

- разработать учебно-методическое, информационно-коммуникационное, материально-техническое, кадровое, экономико-финансовое и нормативно-правовое обеспечение;
- организовать дистанционное обучение по различным направлениям подготовки и переподготовки кадров, а также применять дистанционные технологии для всех форм получения образования (очной, заочной и др.);
- создать специализированные информационно-образовательные среды и курсы ДО для всех уровней образования и разных социальных групп населения;
- разработать методы и средства ДО, методические материалы, программы, курсы и их сопровождение;
- разработать психолого-педагогические основы ДО;
- создать возможности профессионального общения научных и педагогических кадров;
- обеспечить равноправие всех учебных заведений в учебной, административной, маркетинговой и другой деятельности;
- усовершенствовать и развить телекоммуникационную инфраструктуру для реализации технологий дистанционного обучения;
- подготовить преподавательские кадры;
- развить международное сотрудничество в области ДО и повысить авторитет системы образования Республики Беларусь на международном уровне.

**Принципы создания и функционирования ДО.** При создании системы дистанционного обучения необходимо в полном объеме использовать накопленный в высшей школе Республики Беларусь и за рубежом научно-методический потенциал, информационные ресурсы и технологии, первый опыт осуществления дистанционного обучения, существующую специализированную телекоммуникационную инфраструктуру и сеть высших учебных заведений Беларуси [1-4]. При этом нужно обеспечить эффективное объединение усилий высших учебных заведений и других образовательных учреждений и организаций. Должны также выполняться все нормативно-правовые требования, предъявляемые к средствам и методам защиты информации.

В Республике Беларусь должна быть создана такая система дистанционного обучения, которая реализует следующие принципы [5,6]:

- *Непрерывности* – обеспечение дистанционного образования на всех уровнях традиционной системы образования Республики Беларусь – общего среднего образования, профессиональной подготовки, среднего специального, высшего, дополнительного, последиplomного образования.
- *Демократизации* – предоставление равных возможностей всем учебным заведениям, которые могут использовать ДО, помощь в решении нормативно-правовых, учебно-методических, финансово-экономических вопросов функционирования ДО.
- *Интеграции* – создание виртуальной электронной библиотеки учебных дистанционных курсов, банков данных и баз знаний с защитой соответствующих авторских прав.
- *Глобализации* – открытость информационных ресурсов и организация учебных процессов для всех участников ДО с использованием телекоммуникационных сетей, включая сеть НИКС, UNIBEL, BASnet и национальную сеть передачи данных БЕЛПАК.
- *Диверсификация* – учитывается необходимость адаптации технологий обучения к разнообразным местным условиям учреждений ДО. В частности, может разрабатываться, поддерживаться и использоваться такая технологическая система разработки учебных курсов, которая позволяет представлять и использовать их на различных технологических платформах, наиболее приемлемых для того или иного учебного заведения.
- *Децентрализация* – не ущемляется самостоятельность учреждений ДО в решении вопросов организации учебного процесса на местах, включая возможности перевода учебно-информационных материалов на разные языки и преподавания на них.
- *Взаимовыгодность* – сотрудничество осуществляется на основе взаимовыгодного обмена информацией, образовательными продуктами и услугами поэтапного перехода на самокупаемость.
- *Законность* – сотрудничество строится на основе законодательства Республики Беларусь, подзаконных актов, а также нормативных актов министерства образования.

**Организационная структура национальной системы дистанционного обучения.**

Организационная структура национальной системы дистанционного обучения включает: научно-методический совет по дистанционному обучению Министерства образования РБ, национальный центр ДО, базовые центры ДО по направлениям профессиональной подготовки, региональные центры ДО [7, 8].

Научно-методический совет по дистанционному обучению Министерства образования РБ (НМС) состоит из представителей Министерства образования, учебных заведений и организаций, а также специалистов, имеющих значимые наработки в сфере ДО. Научно-методический совет обеспечивает координацию действий, экспертизы проектных заданий и результатов выполнения научно-

исследовательских работ при создании и внедрении технологий дистанционного обучения в сфере образования РБ.

Совет выполняет также следующие функции:

- проводит всесторонний анализ состояния и развития научно-технического и научно-методического потенциала образовательных и научных организаций РБ в области ДО;
- вырабатывает предложения по совершенствованию организационно-правовых механизмов реализации научных исследований в области ДО;
- готовит предложения об объединении усилий образовательных, научных и иных организаций в создании эффективных информационно-образовательных структур, внедряющих технологии ДО в систему образования;
- участвует в разработке концепции и инновационной политики Министерства образования в области дистанционного обучения;
- участвует в разработке нормативно-правовой базы системы дистанционного обучения РБ;
- проводит оценку научно-технического, педагогического и инновационного отечественного и зарубежного опыта по технологиям ДО и вырабатывает рекомендации по его использованию;
- участвует в определении приоритетных научных исследований по ДО в сфере образования и вырабатывает рекомендации по их рациональному финансированию;
- участвует в приемке научных программ и проектов по ДО в сфере профессионального образования.

В функции национального центра дистанционного обучения (НЦДО) включаются:

- участие в разработке механизма финансирования системы ДО;
- подготовку проектов нормативно-правовых документов ДО;
- координация разработок и внедрения технологии дистанционного обучения и учебных планов;
- разработка экспериментальных дистанционных курсов с учётом международных стандартов ДО;
- создание библиотеки дистанционных курсов;
- разработку единых требований для учебных планов, программ и нормативов ДО, исходя из государственных образовательных стандартов;
- координация разработок и внедрения наиболее эффективных информационно-учебных программных средств;
- разработка экспериментальных программ, проведение обучения и переподготовки кадров для ДО;
- информационно-аналитическое обеспечение ДО, включая маркетинговые исследования и рекламную деятельность;

Базовые центры ДО (БЦДО). Создаются на базе местных учреждений образования, имеющих учебно-методические и научные разработки по направлениям профессиональной подготовки кадров, практические наработки по внедрению технологий дистанционного обучения и подготовленный кадровый состав. Сеть БЦДО и РЦДО определяется НМС. БЦДО обеспечивают:

- разработку дистанционных курсов по направлениям профессиональной подготовки и переподготовки;
- разработку и внедрение технологии дистанционного обучения и учебных планов по соответствующим направлениям профессиональной подготовки;
- подготовку кадров ДО;
- маркетинг образовательной деятельности.

БЦДО принимает участие:

- в подготовке проектов нормативно-правовых документов ДО;
- в разработке методик обучения;
- в выработке рекомендаций по внедрению информационных технологий и дистанционных курсов в разные формы обучения;
- в разработке и внедрении наиболее эффективных учебных программных средств;
- в создании системы управления и контроля знаний;
- в совершенствовании и развитии телекоммуникационной инфраструктуры для реализации технологий ДО;
- в сертификации отдельных дистанционных курсов;
- в создании библиотеки дистанционных курсов.

БЦДО может предлагать обучение по одной или группе специальностей, объединяющим в рамках учебных планов разнообразные дисциплины. Каждое учебное заведение может вести самостоятельную административную, методическую и финансовую деятельность. Оно само может определять размеры и порядок оплаты обучения. Виртуальные представительства БЦДО могут иметь: высшие учебные заведения (государственные и негосударственные), техникумы, колледжи, школы, коммерческие и иные структуры.

Региональные центры ДО (РЦДО) целесообразно создавать на базе областных вузов республики, которые являются наиболее подготовленными структурами, имеющими высококвалифицированный персонал, высоко-скоростные цифровые каналы связи и специализированные серверы. На таком региональном сервере может быть помещено программное обеспечение ДО практически любой сложности, а уже имеющиеся каналы связи могут обеспечить его доступность в любое время суток. При удовлетворении соответствующих требований, региональные центры могут выполнять функции базовых центров ДО.

Основной задачей РЦДО является координация организационной и учебной деятельности в сфере ДО региональных учебных заведений. РЦДО осуществляют:

- по согласованию с НЦДО паритетное представление учебно-методических материалов для всех субъектов ДО в регионе, включая негосударственные и зарубежные;
- координацию работ по созданию и поддержке сервера ДО;
- оказание помощи во внедрении дистанционного обучения БЦДО в регионе;
- содействие в подготовке кадров ДО и распространении дистанционной формы обучения в регионе;
- оказание помощи в обеспечении международной активности;
- информационную связь с НМС, НЦДО, БЦДО других регионов.

РЦДО также принимают участие в разработке дистанционных курсов и внедрении наиболее эффективных учебных программных средств, в создании библиотеки дистанционных курсов, а также в создании системы управления и контроля знаний.

Предложенная организационная структура национальной системы ДО предполагает развитие и взаимодействие корпоративных сетей ДО республики. При этом национальную систему ДО целесообразно строить в виде межведомственной структуры, инвариантной к образовательным запросам личности и равнодоступной любым образовательным учреждениям в соответствии с нормативными актами Министерства образования.

Предпочтительной представляется система ДО, основанная с одной стороны на организациях и учреждениях ДО различных корпоративных или отраслевых министерств и ведомств, с другой стороны на региональном уровне она должна базироваться на РЦДО, которые являются связующим и координирующим звеном между корпоративными учреждениями ДО, расположенными в данном регионе.

**Экономико-финансовое обеспечение.** Финансирование ДО может осуществляться за счёт собственных средств обучаемых; бюджетных средств, в том числе средств по научно-исследовательским программам; внебюджетных средств, а также международных грантов.

При этом обучающиеся осуществляют предварительную оплату за обучение, в зависимости от количества дисциплин, заявленных для освоения. Стоимость оплаты за изучение дисциплин устанавливается базовым учреждением дистанционного обучения в зависимости от объёма дисциплин, объёма изучаемого теоретического материала, лабораторных работ, практических занятий, зачётов, экзаменов, вида и уровня методического обеспечения.

**Этапы создания и развития дистанционного обучения.** Создание базовых основ дистанционного обучения может быть осуществлено в следующие этапы:

Первый этап (2003-2007г.):

- создание организационной структуры системы ДО;
- разработка нормативно-правовых основ и стандартов ДО;
- проведение мониторинга условий внедрения ДО;
- создание материально-технической базы национального, базовых и региональных центров ДО;
- создание первичного фонда дистанционных курсов и обеспечение их экспериментального внедрения;

▪ разработка основ финансирования ДО;

Второй этап (2007-2014г.):

- полномасштабное развертывание и внедрение дистанционного обучения как формы получения образования;
- внедрение системы многовариантного финансирования системы ДО физическими и юридическими лицами;
- разработка и внедрение системы льгот при использовании компьютерных сетей и телекоммуникационной инфраструктуры для структурных подразделений ДО;
- внедрение системы лицензирования, аттестации и аккредитации учреждений ДО;
- интеграция системы ДО Республики Беларусь в мировую систему.

В Витебской академии ветеринарной медицины уже реализуется совместный проект по дистанционному обучению. Целью такого взаимодействия является поэтапное развитие и внедрение системы платных образовательных услуг без фактического создания дополнительных студенческих мест.

Уникальность такой системы образования заключается в построении обучения на основе интегрированных Вузов страны. Созданная система дистанционного образования за счет активного использования научных и педагогических вузов максимально приближает качественные образовательные услуги к потенциальным потребителям.

Задачами, решаемыми дистанционным обучением на базе Витебской государственной академии ветеринарной медицины, являются: интеграция образования с мировыми системами образования; повышение конкурентоспособности обучающихся технологий в сторону активных форм усвоения знаний; возможности тиражирования знаний лучших педагогов и специалистов; повышение индивидуализации и адаптивности процесса обучения к уровню знаний обучаемого; разработка и поддержка нормативно-правового обеспечения дистанционного обучения; разработка электронных пособий, справочников, обучающих программ по дисциплинам, изучаемым в академии; выбор наиболее эффективных стандартных программных средств и инструментов для создания среды дистанционного обучения в сети интернет, одинаково подходящих для всех учебных дисциплин; разработка методических и программных средств, в том числе гипертекстовых, мультимедийных технологий, средств контроля полученных знаний, обеспечивающих эффективное использование возможностей сети ИНТЕРНЕТ для дистанционного обучения; формирование организационно-управленческой структуры дистанционного обучения путем организации адекватной системы стимулирования кафедр, преподавателей, студентов, активно-участвующих в разработках направления; формирование материально-технической базы

дистанционного обучения, в том числе и разработки, репродуцирования учебно-методических ресурсов и их сопровождения; обеспечение развития телекоммуникационной инфраструктуры для реализации образовательных технологий; создание информационно-аналитического и маркетингового обеспечения дистанционного обучения на базе WWW; организация и проведение международных и национальных конференций, телеконференций, семинаров и выставок.

Сформированная материально-техническая база дистанционного обучения, в том числе и учебно-методические ресурсы, создали надлежащие условия организации эффективного образовательного процесса. Появилась возможность тиражирования знаний лучших педагогов и специалистов. Следует подчеркнуть, что на основе сотрудничества вузов удалось обеспечить сопровождение образовательного процесса при дистанционной форме обучения по всем дисциплинам специальностей высококвалифицированными профессорско-преподавательскими кадрами (не ниже кандидата наук).

Осуществляется разработка электронных пособий, учебно-методических материалов и программных средств, в том числе на основе гипертекстовых, мультимедийных технологий. Тесное сотрудничество профессорско-преподавательских коллективов осуществляется и в проведении совместных конференций, семинаров, в процессе дискуссий тематических «круглых столов», обсуждения, рецензирования учебно-методических материалов и др.

Видится необходимым в ближайшее время не только обеспечить поддержку дистанционному обучению на уровне принятия законов, но и всячески стимулировать процесс развития данного направления образования как в стране в целом, так и в академии в частности.

**Заключение.** Для Беларуси получение заочного образования является традиционным. Особенностью трансформационных процессов в нашей стране стало массовое заочное обучение. По данным отчёта Министерства статистики и анализа Республики Беларусь, в 2012/13 учебном году в 58 государственных вузах страны на дневном обучении насчитывалось 163 тыс. студентов, а на заочном – 107 тысяч. В 14 негосударственных вузах по дневной форме обучения занимались 17 тыс. человек, а на заочных отделениях их было 30 тыс. Если доля студентов-заочников в западных странах, приходящих на заочное обучение, не превышает 10-15% от общего количества студентов, то в странах СНГ и Балтии оно достигло 50 и более процентов.

Возможность получения образования на основе современных информационных технологий вызывает всё больший интерес. Предпочтение дистанционным формам обучения отдают люди, получающие второе образование без отрыва от основной работы; специалисты, для которых профессиональный рост и карьера зависят от повышения образовательного уровня; а также люди, которые не могут обучаться в очных учебных заведениях из-за возрастных или физических ограничений.

В настоящее время в Республике Беларусь ряд вузов работает над организационными, методическими, техническими, программными проблемами развития дистанционного обучения. В 1999 г. были начаты исследования по дистанционному обучению в Белорусском государственном университете информатики и радиоэлектроники, а в 2001 г. открыт центр дистанционного обучения БГУИР. С 1 сентября 2001 года в Академии управления при Президенте Республики Беларусь начали обучение студенты, занимающиеся дистанционно по специальности «Государственное управление и экономика». С 1 сентября 2003 г. по данной специальности открыт сектор дистанционного обучения в академии ветеринарной медицины (при кафедре компьютерного образования). Сегодня он насчитывает 76 студентов, из них 51 студент – на 1 курсе и 25 студентов – на втором.

**Литература.** 1. Борисевич М.Н. Система дистанционного обучения в Республике Беларусь. – Известия Белорусской инженерной академии, 2012, №12, т.6, с.23-37. 2. Борисевич М.Н. Система дистанционного обучения в академии ветеринарной медицины. – Известия Белорусской инженерной академии, 2010, №11, т.2, с.12-16. 3. Борисевич М.Н. Информационно-управляющая система в ветеринарной медицине. – Доклады РАСХН, 2009, №5, т.2, с.14-18. 4. Борисевич М.Н. О перспективах и проблемах СДО. – Известия БИА, 2008, №9, т.2, с.14-21. 5. Борисевич М.Н. Состояние системы дистанционного образования в УО ВГАВМ. – Доклады РАСХН, 2005, №8, т.7, с.56-67. 6. Борисевич М.Н. Перспективы СДО в УО ВГАВМ. – Известия БИА, 2009, №11, т.9, с.89-93. 7. Борисевич М.Н. О серверной поддержке телекоммуникационных систем в комплексах дистанционного обучения. – Известия БИА, 2012, №5, т.16, с.93-112. 8. Борисевич М.Н. Телекоммуникационные системы на базе РНР в ветеринарной медицине. – Доклады РАСХН, 2007, №4, т.2, с.11-23.

Статья передана в печать 13.06.2013

УДК 378.147:796

## ИННОВАЦИОННЫЙ ВАРИАТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗООВЕТЕРИНАРНОГО ПРОФИЛЯ

Сучков А.К.

УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В статье представлено обоснование инновационного вариативного компонента учебной дисциплины «Физическая культура» для физической подготовки студентов биотехнологического факультета и факультета ветеринарной медицины к предстоящей профессиональной деятельности.*