

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА БУДУЩЕГО ВРАЧА КАК ФАКТОР ИНТЕНСИФИКАЦИИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ МЕДИЦИНЫ

Карашева Н.Т., Джоробеков Б.Д.

*Кафедра информатики и компьютерных технологий КТМА, Бишкек, Кыргызстан*

**Резюме.** В условиях нарастающей информатизации медицины важной задачей медицинского образования, требующей безотлагательного решения, является формирование и развитие информационной культуры студентов, как неотъемлемое условие успешной социальной адаптации и результативной профессиональной деятельности. Формирование информационной культуры – это комплексная, многоаспектная проблема, решение которой требует привлечения всех ступеней непрерывного образования. В настоящее время на кафедре ведутся научные исследования, посвященные преподаванию информационных дисциплин, обеспечивающих формирование информационной культуры в системе высшего медицинского образования.

**Ключевые слова:** информатизация медицины, информационная культура, информационные технологии.

## КЕЛЕЧЕКТЕГИ ДОКТУРДУН МААЛЫМАТ МАДАНИЯТЫ МЕДИЦИНАНЫ МААЛЫМАТТАШТЫРУУНУ ИНТЕНСИФИКАЦИЯЛОО ФАКТОРУ КАТАРЫ

**Корутунду.** Медицинаны маалыматташтыруу шартында медициналык билим берүү системасынын эң маанилүү маселеси болуп студенттердин маалымат маданиятын калыптандыруу жана өөрчүтүү саналат. Ал ийгиликтүү социалдык көнүгүп кетүүгө жана изги билгиликтүү иш жүргүзүүгө өбөлгө түзөт. Маалымат маданиятын калыптандыруу – бул бүтүндүк жана чар тараптуу көйгөй. Мында аны чечүүгө үзгүлтүксүз билим берүүнүн бардык тепкичтери камтылган. Азыркы учурда биздин минбарда жогорку медициналык билим берүү системасында маалымат маданиятын өөрчүтүүнү камсыз кылган маалымат сабактарын окутууга арналган илимий изилдөөлөр жүргүзүлүүдө.

**Негизги создор:** медицинаны маалыматташтыруу, маалымат маданияты, маалымат технологиялары.

## INFORMATION CULTURE OF A DOCTOR TO BE AS AN IDENTIFICATION FACTOR OF MEDICINE INFORMATIZATION

**Summary.** In the conditions of growing informatization of medicine the important task of medical education required immediate decision is a generation and development of Information culture of students, as an integral condition of successful social adaptation and efficient professional activity. The development of information culture is a complex, multiply-aspect problem, solving of which requires involvement of all phases of continuous education. Now it is conducted scientific researches in department, devoting to teaching of Information subjects in the system of medical education.

**Key words:** informatization of medicine, information culture, information technologies.

**Введение.** Современное общество, по мнению многих исследователей, вступило на новый уровень своего эволюционного развития – начался переход от индустриального к информационному обществу с высокоразвитой информационной сферой. Развитие информационного общества обусловило постановку вопроса об изменении парадигмы и модели образования для обеспечения адекватности образования динамичным изменениям, происходящим в обществе. Целью образования становится не подготовка человека к будущей деятельности за счет накопления впрок как можно большего объема готовых, систематизированных знаний, а фор-

мирование творческой, креативной личности, способной самостоятельно пополнять знания, принимать решения на основе противоречивых, разнородных данных. Смена парадигмы «поддерживающего» или просветительского образования инновационной парадигмой образования диктуется изменением роли информации в жизни общества, последствиями информационного взрыва, стремительным развитием информационно-коммуникационных технологий [1].

Новые информационные технологии активно внедряются во все сферы нашей жизни, в том числе и в такую высокотехнологичную область, как медицина.

Эффективность работы медицинских учреждений и организаций в значительной степени зависит от информированности специалистов и способности использовать полученную информацию в своей деятельности. Поиск рациональных решений требует сбора, обработки огромных массивов информации, ее осмысления и анализа, без этого невозможна серьезная научная и практическая лечебно-диагностическая деятельность. Уже сейчас ясно, что без информатизации медицины повышение качества медицинской помощи, образования специалистов, а также возрождение медицинской науки будут недостижимы.

Основные направления информатизации современной медицины связаны с внедрением в медицинскую практику принципов доказательной медицины, телемедицинских технологий, электронного паспорта здоровья населения, геоинформационных систем, программных продуктов по сбору, обработке и анализу статистических данных по охране здоровья и здравоохранению.

В настоящее время в нашей республике предпринимаются важные шаги в направлении информатизации медицины и медицинского образования. В рамках Стратегии развития страны на 2007-2010 годы намечены мероприятия направленные на улучшение качества медицинских услуг на основе дальнейшего совершенствования информационно-коммуникационных технологий, улучшение механизмов совершенствования процессов сбора информации, мониторинга, обеспечивающих оперативное и адекватное принятие решений [3]. В Национальной программе реформы здравоохранения Кыргызской Республики «Манас таалими» на 2006-2010 годы особое внимание уделяется развитию кадрового потенциала, отвечающего требованиям современного здравоохранения и оптимизации системы медицинского образования [2].

**Материалы и методы исследования.** В условиях нарастающей компьютеризации и информатизации медицины важной задачей медицинского образования, требующей безотлагательного решения, является формирование и развитие информационной культуры студентов, стоящих на пороге самостоятельной жизни, как неотъемлемое условие успешной социальной адаптации и результативной профессиональной деятельности, как базового компонента профессиональной подготовки специалиста высшей квалификации.

В настоящее время высшая школа при подготовке медицинских работников обеспечивает лишь компьютерную осведомленность, в лучшем случае компьютерную грамотность выпускников. Поэтому требуется так изменить содержание подготовки, чтобы обеспечить будущему специалисту не только общеобразовательные и профессиональные знания в области информатики, но и необходимый уровень информационной культуры в соответствии с проводимыми реформами в системе здравоохранения.

Как показывает анализ, в настоящее время уровень информационной культуры абитуриентов, студентов и аспирантов не может быть признано удовлетворительным. Основными недостатками информационной подготовки являются незнание многообразия современных информационных технологий, Интернет-ресурсов и алгоритмов поиска, неумение выражать свою информа-

ционную потребность, формулировать информационные запросы, анализировать, синтезировать и критически оценивать информацию. Преодоление фрагментарности, разрозненности знаний в области работы с информацией, обретение целостности и полноты представлений об эффективных способах решения информационных задач будет возможным с развитием нового, интегрального подхода к формированию информационной культуры медицинского работника.

Все вышеперечисленное свидетельствует об актуальности исследования, которая определяется, с одной стороны, необходимостью подготовки будущих врачей в области информатики и информационных технологий, способных принимать активное участие в процессе информатизации медицины, и, с другой стороны, недостаточной разработанностью соответствующих курсов и технологий обучения в рассматриваемой области.

Обеспечить должный уровень информационной культуры студентов в системе медицинского образования призваны в первую очередь информационные дисциплины. Специфика преподавания этих дисциплин в медицинских учебных заведениях состоит в необходимости преподнести знания студентам в преломлении к их будущей профессии.

Мы считаем, что формирование информационной культуры студента-медика – это комплексная, многоаспектная проблема, решение которой требует привлечения всех ступеней непрерывного образования. В связи с этим в настоящее время на нашей кафедре ведутся научные исследования, посвященные преподаванию информационных дисциплин в системе высшего медицинского образования.

На первом курсе всех факультетов КГМА изучается дисциплина «Информатика и компьютерные технологии». Анализ практики преподавания этой дисциплины показывает, что в силу недостаточного отводимого учебного времени, изучение информатики студентами КГМА вынужденно ограничивается изучением основ работы с компьютером, навыками взаимодействия с наиболее распространенной операционной системой Windows, а также основными навыками работы с общеупотребительными и некоторыми специальными прикладными программами. Программа этого курса нацелена в основном на изучение технологических, а не профессиональных аспектов применения ИКТ.

Преподавателю информатики также необходимо учитывать и то обстоятельство, что программное обеспечение усовершенствуется с огромной скоростью, и появляются все новые программные средства, которые будет необходимо использовать будущему врачу в своей профессиональной деятельности. Значит, необходимо научить студента не только работать с вышеперечисленными программами, но и научить его самостоятельно работать с учебными пособиями, направленными на обучение работе с новыми программами и самостоятельно разбираться с новыми программными продуктами.

Кроме того, при разработке учебной программы по курсу «Информатика и компьютерные технологии» необходимо учитывать различный уровень информационной подготовки первокурсников окончивших городские и сельские школы. Большинство выпускников сельских

школ отдаленных регионов нашей республики не изучали этот предмет в школе вообще.

Таким образом, основная цель данного этапа обучения заключается в изучении фундаментальной, теоретической основы курса, которая должна предшествовать ее прикладному воплощению.

Для студентов старших курсов желающих углубить свои знания в области информатики и информационных технологий, в данное время, кафедрой разрабатываются элективные курсы по программированию в разных современных средах, математическому моделированию медико-биологических процессов и систем, современным информационным технологиям в различных отраслях медицины. Студенты участвуют в разработке электронных учебно-методических пособий по различным дисциплинам, преподаваемым в вузе, постигают основы компьютерной обработки медико-биологических данных. К окончанию третьего курса у студента должен сформироваться так называемый базовый уровень информационной культуры.

Программа по «Медицинской информатике и АСУ здравоохранения» для студентов 5 курса КГМА имеет профессиональную направленность. В учебной программе предусмотрено знакомство с научными основами управления здравоохранением, введение в медицинскую информатику, обзор имеющихся нормативных и законодательных актов по вопросам информатизации здравоохранения, формирование общих представлений о разработке, внедрении и эксплуатации компьютерных технологий в медицине. На практических занятиях даются основы организационно-технического обеспечения автоматизированных рабочих мест в учреждениях здравоохранения. Студенты закрепляют навыки работы на ЭВМ, осваивают работу с пакетами прикладных программ, которые широко применяются руководителями различных служб и подразделений в здравоохранении, в поликлиниках и стационарах. На данном этапе обучения можно говорить уже о сформированности профессионального уровня информационной культуры будущего врача.

Еще более глубокое и качественное освоение информационных технологий предусматривается в учебной программе для аспирантов и соискателей, которым преподается специальный курс информатики для сдачи кандидатского минимума. Аспиранты и соискатели осваивают работу с программными средствами статистической обработки медико-биологической информации, необходимые им в научно-исследовательской работе. На этой ступени обучения, включая курсы повышения квалификации в области информационных технологий проводимые на кафедре, обеспечивают формирование высшего уровня информационной культуры будущего

врача, формирование личности способного к непрерывному профессиональному развитию в пространстве своей профессиональной деятельности.

При формировании информационной культуры студента должны использоваться преимущественно инновационные, активные методы обучения. Преподавателями кафедры информатики и компьютерных технологий КГМА на занятиях по информационным дисциплинам широко используется проблемный метод обучения, который состоит в организации получения знаний обучающимися в процессе разрешения учебных проблем. В современном понимании проблемное обучение — организованный преподавателем способ активного взаимодействия субъекта с проблемно представленным содержанием обучения, в ходе которого он приобщается к объективным противоречиям научного знания и способен их разрешения, учится мыслить, творчески усваивать знания.

Применяемый нами проектный метод на практических занятиях является дальнейшим развитием проблемного метода. В проектном обучении учебная проблема намечена неявно. Преподаватель может подсказать источники информации, а может просто направить мысль в нужном направлении для самостоятельного поиска. Студенты должны самостоятельно и совместными усилиями разрешить проблему, применив необходимые знания, получить реальный и осязаемый результат. Вся работа над проблемой приобретает контуры проектной деятельности.

**Результаты и выводы.** Таким образом, результатом разработанного нами на основе комплексного подхода педагогической технологии является формирование информационной культуры выпускника медицинского вуза, как одного из факторов интенсификации информатизации медицины в нашей стране. Однако с учетом возрастания общего уровня информационной культуры будущего врача эта проблема требует дальнейших исследований.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гендина Н.И., Колкова Н.И. и др. Формирование информационной культуры личности: теоретические обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины. М.:2006 – 512 с.
2. Национальная программа реформы здравоохранения Кыргызской Республики «Манас таалими» на 2006-2010 годы. Утверждена Постановлением Правительства КР от 16 февраля 2006 года N 100 – 75 с.
3. Стратегия Развития Страны на 2007-2010 годы. Указ Президента Кыргызской Республики от 16 мая 2007 года – 201 с.