

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВРАЧА

Абдулгалимов Р.М., Ризаханов М.А., Абдулгалимова Г.Н.

ГОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия», Махачкала, e-mail: ramazan.abdulgalimov@mail.ru

Содержание и организация образовательного процесса, нацеленного на формирование профессиональной компетентности будущего врача, его гражданской ответственности, правовой культуры и правового самосознания, духовности, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе, профессиональной зрелости, требует от современного специалиста высокого профессионализма и является одной из актуальных задач высшего медицинского образования. В этой связи в статье анализируются место и роль инновационных технологий в системе формирования профессиональной информационно-технологической компетентности специалиста врача в процессе преподавания дисциплин, входящих в реестр ФГОС ВП медицинского образования третьего поколения, как составляющей профессиональной компетентности будущего врача. Анализируются также педагогические условия способствующие формированию информационно-технологической компетентности врача (применение в учебном процессе специально разработанных, профессионально ориентированных дидактических элементов и технология управления самостоятельной работой студентов).

Ключевые слова: инновационные технологии, профессиональная компетентность, информационно-технологическая компетентность, медицина.

THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES AS BASIS OF DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL INFORMATIVE-TECHNOLOGICAL COMPETENCE OF DOCTOR

Abdulgalimov R.M., Rizakhanov M.A., Abdulgalimova G.N.

GOU VPO is the «Daghestan state medical academy», Makhachkala, e-mail: ramazan.abdulgalimov@mail.ru

The table of contents and organization of educational process, aimed at forming of professional competence of future doctor, his civil responsibility, legal culture and legal consciousness, spirituality, initiative, independence, tolerance, capacities for successful socialization in society, professional maturity, requires from a modern specialist high professionalism and is one of actual tasks of higher medical education. In this connection in the article analyzed place and role of innovative technologies in the system of forming of professional informative-technological competence of specialist of doctor in a process teaching of disciplines, included in the register of FGOS VP medical formation of the third generation, as making professional competence of future doctor in the walls. Analyzed also pedagogical terms are cooperant forming of informative-technological competence of doctor (application in the educational process of the specially developed, professionally oriented didactic elements and technology of management independent work of students).

Keywords: innovative technologies, professional competence, informative-technological competence, medicine.

В современных условиях изменения, происходящие в реорганизации концепции подготовки врачей, обусловлены тем, что высшая медицинская школа далеко не во всем удовлетворяет запросы общества и государства, имеет место снижение качества выпускаемых специалистов, консерватизм в применении современных образовательных технологий, медленное внедрение в учебный процесс инновационных технологий. В этой связи перед системой медицинского образования в настоящее время остро встает вопрос о содержании, структуре и технологиях подготовки специалистов, способных соответствовать требованиям современного конкурентоспособного рынка труда и объективно оценить достижение отечественной медицинской школы.

Содержание и организация образовательного процесса, нацеленного на формирование профессиональной компетентности будущего врача, его гражданской ответственности, правовой культуры и правового самосознания, духовности, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе, профессиональной зрелости, является на данном этапе развития одной из *актуальных* задач высшего медицинского образования. Эта концепция позволяет спроектировать профессионально-личностная модель специалиста медицинского профиля с ее структурными компонентами [1].

Целью данной работы является определение места и значения инновационных технологий в формировании информационно-технологической компетентности специалиста врача в процессе преподавании дисциплин, входящих в реестр ФГОС ВП медицинского образования третьего поколения.

Стержневым показателем уровня квалификации современного специалиста на данном этапе развития является его профессиональная компетентность. В нынешних условиях информатизации образования рождается новая составляющая профессиональной компетентности – это *информационно-технологическая компетентность*.

Информационно-технологическая компетентность врача мы понимаем, как интегративная характеристика специалиста, выражающаяся в готовности принимать обоснованные и эффективные управленческие решения посредством квалифицированного использования медицинских компьютерных систем и технологий в условиях конкретной ситуации профессиональной деятельности (лечебной, диагностической, профилактической, реабилитационной и др.).

Компетентность в информационно-технологической деятельности выражается также в способности врача преодолевать негативные последствия информационных технологий – отрыв от реальности, компьютерофобия, дегуманизация труда за счет снижения общения, деперсонализация партнера по общению и сведение его к простой передаче информации и др.

Сформированность информационно-технологической компетентности определяется уровнем развития ее составляющих: базовые знания по специальности, овладение современными способами работы с информацией; умение применять информационные технологии как средство самосовершенствования и творчества в профессиональной деятельности, а также личностные качества будущего специалиста.

В ФГОС ВПО[4] определены следующие знания, умения и навыки, направленные на формирования информационно-технологической компетентности будущих врачей:

-знания теоретических основ информатики, сбор, хранение, поиск, переработка,

преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;

- умения пользоваться электронной учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- владения базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

На наш взгляд, содержание профессиональной компетентности в информационно-технологической деятельности, помимо концептуальных основ приведенных выше, включают также такие профессионально важные качества личности будущего врача (пользователя информационных технологий) как мотивационная направленность на использование информационных технологий, доверие к компьютеру, установка на соблюдение этикета электронного общения и другие.

Одним из педагогических условий формирования информационно-технологической компетентности студентов медвуза выступает применение в учебном процессе специально разработанных, профессионально ориентированных дидактических элементов, представленных следующими структурными компонентами:

- содержание учебных дисциплин, расширенное по сравнению с предусмотренным стандартом и реализованным в блоках профессиональной направленности, в том числе и курсов по выбору информационного компонента, новых методик с использованием инновационных технологий;

- средства, включающие комплекс усложняющихся заданий информативной (компьютерной) профессиональной направленности;

- формы и методы создания и ведения электронное портфолио, проектов, электронной истории болезни и др.

Система, способствующая формированию информационно-технологической компетентности врача, включает следующие типы деятельности.

Деятельность по сбору, анализу и хранению медицинской информации. Она включает владение эффективными методиками и программным обеспечением для поиска информации, ее первичной и вторичной переработки (обзоры, рефераты), приемы и передачи информации по разным каналам, оценки информации. Кроме того она требует у будущего врача личностных качеств ответственного отношения к сбору и обработке медицинской информации, аналитических способностей, концентрации внимания, системного и клинического мышления.

Деятельность по использованию медицинских информационных технологий в профессиональном обучении. Она опирается на осведомленность о различных сторонах

информационной подготовки включающей ключевые понятия и сущность информационных процессов и технологий, методы обработки информации в автономных медицинских системах, приемов применения информационных технологий в конкретных видах деятельности и устойчивых навыков работы с автоматизированными и приборно-компьютерными системами, владение методами их использования и т. д.

Деятельность по обеспечению безопасности медицинской информации и защите субъектов информационной деятельности от манипулятивных и негативных воздействий. Она требует совместных действий по преодолению несанкционированного проникновения в медицинские информационные ресурсы, по обеспечению информационно-психологической безопасности, по недопущению манипулирования информационными потоками в профессиональной деятельности. Эта форма деятельности также требует личностных качеств социальной ответственности, соблюдения этических норм при работе с информацией, высокой информационной культуры врача.

Деятельность по осуществлению информационной борьбы требует владения: знаниями о роли информационных технологий в жизни информационного общества, о формах и методах информационного воздействия и информационного подавления; знаниями по потенциальным угрозам безопасности медицинской информации, защиты информационных ресурсов от непреднамеренных воздействий, от несанкционированного доступа к медицинским информационным ресурсам, от побочных электромагнитных излучений; знаниями о методах информационной борьбы, приемах обеспечения информационной безопасности государства, организации, человека, а также качеств личности типа мотивы долга, способности мобилизоваться, сконцентрироваться на решаемой задаче.

Росту информационно-технологической компетентности будущих врачей способствуют различные формы и методы, целенаправленно используемые в учебном процессе. Одним из наиболее распространенных информационно-технологических компонентов в профессиональной подготовки будущих врачей является использование компьютерного тестирования [2].

При отсутствии реальной возможности проводить необходимый эксперимент (сложность, продолжительность, экологическая опасность эксперимента, отсутствие материально-технической базы) целесообразно использовать имитационные компьютерные модели. По-нашему мнению такой подход усилит информационную компоненту, мировоззрение студентов по изучаемым объектам и явлениям.

Другим, наиболее важным, педагогическим условием формирования информационно-технологической компетентности студентов медвуза является технология управления

самостоятельной работой студентов. При использовании преподавателем инновационных технологий на занятиях некоторые студенты самостоятельно проявляют инициативу к поиску, накоплению и сохранению видеоинформации профессиональной направленности, стремятся делиться информацией и обсуждать ее с другими студентами. Поддержка каждым преподавателем инициативы студентов к поиску профессиональной информации и фокусирование этого поиска по определенной профессиональной тематике способствует развитию умений и навыков профессионального самообразования будущих врачей. Стимулирование преподавателем поисковой деятельности студентов выводит процесс неосознанного самообразования (получение информации по инициативе студента на основе заинтересованности) на уровень осознанного изучения материала (получение, обработка, представление профессиональной информации в определенном направлении).

Поиск, анализ, обработка студентами профессиональной видеоинформации, и представление ее перед аудиторией в виде доклада (реферата) может оцениваться дополнительными баллами по индивидуальной самостоятельной работе. Другим видом индивидуальной самостоятельной работы, связанной с использованием информационно-коммуникационных технологий, может стать создание мультимедийных презентаций по определенной теме.

При изучении циклов дисциплин профессиональной направленности продуктивным педагогическим фактором для эффективного развития профессиональной информационно-технологической компетентности будущего врача может быть создание электронной базы знаний по дисциплине на основе собранного материала студентами. Начальная основа этой базы может быть создана преподавателями в виде электронного учебника, который включает необходимую для изучения информацию (текст, графики, видео, мультимедийные презентации и т. д.), тестовые задания, ссылки на литературу к каждой теме. Далее осуществляется пополнение информации этой базы, причем дополнительную информацию могут предоставлять как преподаватели, так и студенты. Доступ к электронной базе знаний представляется возможным, осуществить через Интернет [2,3].

При систематическом накоплении базы знаний у каждого участника возникает потребность перед представлением новой информации критически проанализировать ранее приобретенные знания. Изменения в базе при этом могут быть осуществлены не только по новизне знаний, но и по новизне представления информации (более понятное изложение, лучшее мультимедийное оформление). Для повышения мотивации студентов к подобной деятельности в отдельном окне сайта следует приводить сведения о студенте задействованного по сбору информации по той или иной теме.

Работа с электронной базой знаний по различным циклам дисциплин способствует развитию у будущих специалистов культуру: мышления, в том числе и клинического мышления, труда, научно-исследовательской работы, информационно-технологической деятельности. Для усиления базы знаний возникает необходимость общения студентов друг с другом, с преподавателями. В этом случае развиваются элементы профессиональной этики, коммуникативной культуры, что является важными составляющими элементами профессионализма врача. Препятствием в создании электронной базы знаний может стать отсутствие специалистов по программированию, а также команды преподавателей, которые систематически следят за информационной составляющей базы знаний.

Также следует подчеркнуть, что наряду с общевузовским сайтом следует иметь на каждой кафедре свой электронный сайт, куда могут иметь доступ студенты для взаимосвязи и активной работы с учебными материалами, преподавателями соответствующих кафедр. На сайтах кафедр представляется возможным также разместить учебная информация. Существенно, чтобы велось систематическое общение преподавателей соответствующих кафедр со студентами, пользуясь средствами Интернет-технологий. С каждым годом возрастает количество студентов готовых к работе в Интернете, и использовать преимущества Интернет-ресурсов. Следовательно, назревает возможность организовать и вовлекать больших массивов студентов в самостоятельную работу через сеть Интернет. Создание электронной базы знаний и сайтов профессиональной направленности одновременно способствуют повышению интереса и эффективности совместной работы студентов и преподавателей.

В заключении следует подчеркнуть, что эффективность подготовки будущего врача по части профессиональной информационно-технологической компетентности будущего врача в рамках вузовской программы напрямую зависит от степени заинтересованности участников образовательного процесса (преподавателя и студента) в использовании компьютерных технологий в учебном процессе. Очевидно также, что возможность использования компьютерных технологий на занятиях требует достаточного уровня материально-технической обеспеченности вуза. Надлежащее техническое оснащение вуза, кафедр и активность преподавателей в использовании инновационных технологий, открывают возможности по увеличению количества и качества учебной информации, роста эффективности путем усиления, восприятия, запоминания, уменьшения времени отводимого на вычисления, статистическую обработки результатов исследования, активизацию самостоятельного овладения учебными дисциплинами. При удачном сочетании всех перечисленных факторов могут весьма позитивно оказать влияние на формирование

профессиональных знаний, умений, навыков, личные качества, клиническое мышление будущего врача.

Список литературы

1. Абдулгалимов Р.М. Обоснование профессионально-личностной модели специалиста медицинского профиля. //Вестник университета. – М., 2013. - №13. – С.166-173.
2. Абдулгалимов Р.М, Абдулгалимова Г.Н. //Информационные и коммуникационные технологии в системе медицинского образования. Мир науки, культуры, образования. – М., 2013.- № 1 (38). – С. 3-5.
3. Профессиональное образование: модернизационные аспекты: коллективная монография/ Под ред., доцента О.П. Чигишевой. В 9-ти томах. – Т.4. – Ростов-н/Д.: Изд. «Научное сотрудничество», 20014. – 267 с.
4. Федеральный государственный стандарт высшего профессионального образования. Приказ минобрнауки РФ от 8 ноября. – 2010. -№1118.
5. Словарь-справочник по педагогике / Авт.-сост.В.А. Мижериков; Под общ. ред. П.И. Пидкасистого. – М.: ТЦ Сфера, 2004. – 448 с.

Рецензенты:

Нюдюрмагомедов А.Н., д.п.н., профессор кафедры педагогики ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет», г. Махачкала;

Везиров Т.Г., д.п.н., профессор кафедры методики преподавания математики и информатики ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный педагогический университет», г. Махачкала.