

УДК 616.31: 378.661

**ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ЗУБНЫХ ТЕХНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ»**

Колесова Т.В., Михальченко В.Ф., Михальченко О.С., Порошин А.В.

*ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»,
Волгоград, e-mail: S_tomatolog@rambler.ru*

Современный зубной техник – это не только специалист, знающий производство протезов, но и специалист, адаптированный к многофункциональной профессиональной деятельности. В связи с достаточно узкой специализацией зубных техников их обучение обходит стороной такие компетентностные методы, как работа на фантомах, виртуальных тренажерах и многие другие. Однако включение в программу занятий в таких междисциплинарных центрах и лабораториях позволило бы не только отработать конкретные компетенции, но и научиться работать в единой команде с будущими врачами и другим медицинским персоналом, обучающимся в медицинском образовательном учреждении. Проведен анализ возможностей оптимизации технологии профессиональной подготовки зубных техников на этапе додипломного образования по специальности «Стоматология ортопедическая» посредством добавления в программу обучения компетентностно-ориентированных занятий совместно со студентами стоматологического факультета. Преобразования в профессиональном образовательном пространстве делают необходимым при подготовке зубных техников внедрение обучающих моделей, основанных на личностно-ориентированных, проблемно-деятельностных, модульных, контекстных, игровых и информационно-компьютерных технологиях. Оптимальной формой для обучения практическим навыкам являются занятия в междисциплинарных симуляционных или фантомных центрах при стоматологических факультетах ВУЗов, совместные занятия со студентами стоматологического факультета для одновременной выработки навыков работы в команде.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, зубной техник, фантомный центр

**ROLE OF SIMULATION LEARNING IN THE TRAINING OF DOCTORS, DENTISTS
PER EXAMPLE PHANTOM CENTER OF THE VOLGOGRAD MEDICAL
UNIVERSITY. OPTIMIZATION OF COMPETENCE-ORIENTED
TECHNOLOGY TRAINING DENTAL TECHNICIAN USING SPECIAL
«DENTISTRY ORTHOPAEDIC»**

¹Kolesova T.V., ²Mihalchenko V.F., ³Mihalchenko O.S., ⁴Poroshin A.V.

GBOU VPO «Volgograd State Medical University», Volgograd, e-mail: S_tomatolog@rambler.ru

Modern dental technician – this is not only an expert who knows the production of prostheses, but also an expert, adapted to multi profession. Due to the rather narrow specialization of dental technicians, their training sidestep such COMPETENCE methods as work on phantoms, virtual simulators, and many others, but their inclusion in the program of studies for such interdisciplinary centers, laboratories, would not only fulfill the specific competence, but also learn to work as a team with future doctors and other medical personnel, medical students in an educational institution. The analysis of the opportunities for optimization technology training of dental technicians at the stage of undergraduate education in «Orthopedic Dentistry» by adding to the curriculum competence-oriented activities together with the students of dental faculty. Transformation in the professional educational environment make it necessary in the preparation of dental technicians implement educational models based on student-centered, problem-activity, modular, context, gaming, and information and computer technology. The optimal form of training in practical skills in interdisciplinary studies are simulation or phantom center in dental faculties, joint training students for the Faculty of Dentistry at the same time develop skills in teamwork.

Keywords: training, a dental technician, a phantom center

Уровень стоматологической помощи в значительной степени связан с профессиональными знаниями, опытом, нравственными качествами медицинских работников, а также умением работать в команде, от которых зависит, насколько будут реализованы все современные достижения стоматологии [1, 3].

Именно поэтому подготовке кадров в настоящее время уделяется большое внимание, что отражено в стратегии Министерства здравоохранения РФ [6]. Сегодня от выпускников медицинских колледжей требуются не только профессиональные, но

и социальные, экономические, коммуникативные компетенции, компетенции в области информационных и коммуникационных технологий, которые сопровождают практически все виды деятельности [4, 5].

Сложные ситуации при оказании стоматологической помощи связаны с повышенной ответственностью за здоровье и множественностью вариантов решения поставленных задач, а соответственно и большим объемом информации, поступающей к медицинскому персоналу. Оказание стоматологической помощи редко заключается в выполнении отдельных простых манипуляций, не требу-

ющих привлечения комплексного подхода различными специалистами.

Следствием этого является необходимость создания принципиально новых форм обучения. И особенно это касается подготовки зубных техников на этапе додипломного образования, так как современный зубной техник – это не только специалист, знающий производство протезов, но и специалист, адаптированный к многофункциональной профессиональной деятельности [7]. К сожалению, в практике среднего профессионального образования по специальности «Стоматология ортопедическая» сложилось противоречие между потребностью в адекватно подготовленных в свете достижений современной науки и технологий зубных техниках и отсутствием соответствующих мультидисциплинарных моделей подготовки этих специалистов. В связи с достаточной узкой специализацией зубных техников их обучения обходят стороной такие компетентностные методы, как работа на фантомах, виртуальных тренажерах и многие другие, однако включение в программу занятий в таких междисциплинарных центрах и лабораториях позволило бы не только отработать конкретные компетенции, но и научиться работать в единой команде с будущими врачами и другим медицинским персоналом, обучающимся в медицинском образовательном учреждении.

Целью работы явился анализ возможностей оптимизации технологии профессиональной подготовки зубных техников на этапе додипломного образования по специальности «Стоматология ортопедическая» посредством добавления в программу обучения компетентностно-ориентированных занятий совместно со студентами стоматологического факультета.

Объектом исследования в данном случае являлись студенты зуботехнического отделения Медицинского колледжа ВолгГМУ, получающие среднее профессиональное образование зубного техника.

Наше учебное заведение, осуществляющее подготовку кадров по специальности «зубной техник», при проектировании профессиональных образовательных программ в режиме социального партнерства с кафедрами вуза стремится максимально использовать возможности совместно разрабатывать содержание обучения и реализовывать его, используя академические свободы, заложенные в образовательном стандарте.

В качестве основного механизма, который призван обеспечить обучающегося необходимыми как профессиональными, так и социальными, коммуникативными и другими компетенциями рассматривает-

ся компетентностный подход в профессиональном образовании, его ориентация на формирование ключевых компетенций выпускника.

Симуляционное обучение, которое в настоящее время активно внедряется в систему медицинского образования ВолгГМУ, – это учебный процесс, при котором обучаемый осознанно выполняет действия в обстановке, моделирующей реальную, с использованием специальных средств [2, 8]. На протяжении всего обучения студентами-стоматологами ведется отработка и закрепление мануальных навыков по разделам «Кариесология», «Эндодонтия», «Пародонтология», «Неотложная помощь на стоматологическом приеме», обучение методикам проведения клинических этапов изготовления несъемных и съемных зубных протезов, знакомство с новейшими технологиями в стоматологии, в том числе имплантацией с последующим протезированием.

Задачи компетентностно-ориентированного подхода в образовании зубного техника, возможно, скромнее, однако суть его также сводится к отработке практических навыков оказания стоматологической помощи. Совместно со студентом стоматологического факультета (будущим врачом-стоматологом) обучающийся колледжа выполняет техническую часть клинической задачи, при этом, изготавливая ортопедическую конструкцию, он не только контролирует качество своей лабораторной работы на фантоме, но и взаимодействует при этом с врачом, тем самым отработывая навыки работы в команде.

Учитывая особенности клинических ситуаций, неверное принятое совместное с будущим врачом-стоматологом решение может стоить качества выполнения работы, а в реальной жизни – и здоровья пациента. Зачастую причиной врачебных ошибок является неправильная организация работы и взаимоотношений персонала, в частности врача и зубного техника.

В условиях симуляционного центра возможно моделирование ситуаций межличностного взаимодействия при оказании стоматологической помощи пациентам. Во время занятий атмосфера аудиторий должна быть максимально приближена к реальной. Современные симуляторы повторяют физиологические и большинство патологических состояний реального пациента, с помощью них моделирование условий стоматологического приема становится значительно проще. Симуляция позволяет ответить на вопросы: «Насколько качественно оказана медицинская помощь?», «Как улучшить оказание медицинской помощи?»

В 2010–2012 годах на базе Межкафедрального фантомного центра стоматологического факультета ВолгГМУ были проведены олимпиады с совместным участием будущих врачей-стоматологов и зубных техников. Задания были организованы с учетом всех современных требований и четко регламентированы по времени. Были созданы симуляционные кейсы, которые предоставлялись врачам и техникам для демонстрации различных сторон своей профессиональной подготовки, а также способов взаимодействия друг с другом. Оценка работы проводилась с помощью разработанных бально-рейтинговых таблиц, основанных на комплексном подходе к оценке работы в команде, включая технические и нетехнические (человеческие) ресурсы.

Заключение

Результатом анализа компетентностно-ориентированного подхода в обучении стала оценка, которая позволяет выявить причины эффективной и неэффективной деятельности врачей и техников путем последовательного разбора каждого действия или бездействия как команды в целом, так и отдельного ее участника, и формирования плана дальнейшего обучения. Наиболее трудными для усвоения навыками работы в команде являются навык лидерства, непрерывного контроля за ситуацией, готовности прийти на помощь остальным членам команды, эффективной адаптации к новым сложившимся условиям и навык командного подхода к достижению целей.

Все это подчеркнуло необходимость систематической совместной работы студентов колледжа и вуза. Работа в команде позволяет значительно повысить производительность труда и его качество. Совместное принятие решений, моделирование ситуаций и дальнейшее внедрение результатов, принятых командой, приводит к профилактике возможных рисков. Длительная совместная работа позволяет членам команды узнать «сильные и слабые» стороны каждого, отработать до автоматизма последовательность действий, понимать друг друга «без слов», причем обучение должно быть построено таким образом, чтобы успех стоматологической помощи не зависел от постоянства команды, что позволяет адаптироваться к реальности трудовой деятельности.

Выводы

Таким образом, по результатам анализа компетентностно-ориентированного подхо-

да в обучении зубного техника в медицинском колледже ВолгГМУ по специальности «Стоматология ортопедическая», можно сделать следующие выводы:

1. Преобразования в профессиональном образовательном пространстве делают необходимым при подготовке зубных техников внедрение обучающих моделей, основанных на личностно-ориентированных, проблемно-деятельностных, модульных, контекстных, игровых и информационно-компьютерных технологиях.

2. Наиболее оптимальной формой для обучения практическим навыкам являются занятия в междисциплинарных симуляционных или фантомных центрах при стоматологических факультетах вузов.

3. Для качественного симуляционного обучения необходимы не только фантомы, но и совместные занятия со студентами стоматологического факультета для одновременной выработки навыков работы в команде.

4. Эффективная работа в команде позволяет сократить число врачебных ошибок, улучшить качество оказания стоматологической помощи, а также повысить удовлетворенность пациентов стоматологической помощью и удовлетворенность медицинского персонала качеством выполняемой лечебной работы.

Именно в условиях специально оборудованного центра содержание обучения может быть направлено не только на освоение отдельных навыков, но и на междисциплинарное обучение, работу в команде, выработку норм профессионального поведения, общения с пациентами. Однако такое обучение ни в коей мере не должно заменять ни один из этапов обучения в российских вузах и колледжах, а только дополнять реальную практику, способствуя повышению качества освоения практических компетенций.

Список литературы

1. Арутюнов С.Д., Кудрявая Н.В., Дзалаева Ф.К. Особенности подготовки зубных техников на этапе додипломного образования в современных условиях / Образование, наука и практика в стоматологии: сборник трудов II Всероссийской научно-практической конференции. – М., 2005. – С. 28–29.
2. Актеры вместо пациентов / Н.Х. Амиров, А.С. Созинов, Л.М. Мухарямова, С.А. Булатов // Медицинская газета. – 2008. – № 35. – С. 10.
3. Денисова Л.Н., Якубов А.В. Мониторинг качества учебно-производственного обучения в среднем профессиональном образовании (из опыта работы) // Современные научные технологии. – 2007. – № 10.
4. Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В., Порошин А.В. Роль фантомного центра в формировании практических навыков студентов стоматологического факультета // Совре-

менные проблемы науки и образования. – 2009. – № 4 (приложение № 1). – С. 116–118.

5. Разработка модульных программ, построенных на компетенциях / О.Н. Олейникова, А.А. Муравьева, Ю.В. Коналова, Е.В. Сартакова. – М.: Альфа-М, 2005.

6. Сентюрин Ю.В. Начальное и среднее профессиональное образование в России: законодательное регулирование и перспективы // Специалист. – 2008. – № 9.

7. Анализ функционирования центров моделирования в системе подготовки медицинских кадров / Л.Б. Шубина, Д.Н. Грибков, В.А. Аверьянов, В.А. Жирнов // Виртуальные технологии в медицине. – 2012. – № 2. – С. 7–12.

References

1. Arutyunov S.D., Kudryavaja N.V. Dzalaeva F.C. Peculiarities of training dental technicians at the stage of undergraduate education in modern conditions / Proceedings of II All-Russian Conference Education, science and practice of dentistry. Moscow, 2005 pp. 28–29.

2. Amir N.H., Sozinov A.S., Muharyamova L.M., Bulatov S.A. Actors rather than patients. / Medical newspaper no. 35, 2008. pp. 10.

3. Denisov L.N., Yakubov A. Monitoring the quality of teaching and industrial training in secondary vocational education (from experience). Modern scientific technology, no. 10, 2007.

4. Mikhhalchenko V.F. Mikhhalchenko D.V., Poroshin A.V. Role in the formation of the phantom center skills students the Faculty of Dentistry / Modern problems of science and education. no. 4 (application number 1), 2009, pp. 116–118.

5. Oleynikova O.N., Muravyov A.A., Konovalov Y., Sartakova E.V. Development of modular program based on competencies. М. «Alpha – М», 2005.

6. Sentyurin Y. Primary and secondary professional education in Russia: legal regulation and prospects. Magazine «Specialist», no. 9, 2008.

7. Shubin L.B. Gribov D.N., Averyanov V.A., Zhironov V.A. Functional analysis of modeling centers in the training of medical personnel // Virtual technologies in medicine. no. 2. 2012. pp. 7–12.

Рецензенты:

Фирсова И.В., д.м.н, зав. кафедрой терапевтической стоматологии ВолгГМУ, профессор, г. Волгоград;

Данилина Т.Ф., д.м.н., профессор кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний, стоматологическая поликлиника ВолгГМУ, г. Волгоград.

Работа поступила в редакцию 22.02.2013.