

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА НА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Бизяев А.А.¹, Коннов В.В.¹, Арушанян А.Р.¹, Разаков Д.Х.¹, Доменюк Д.А.²,
Константинова Н.Д.³

¹ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, e-mail: kum1@inbox.ru;

²ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, e-mail: domenyukda@mail.ru;

³ГАОУ ВО «МГПУ», Москва, e-mail: ndbzv@yandex.ru

В статье освещены вопросы компетентностного подхода в подготовке специалиста-стоматолога, что предполагает не простую трансляцию знаний, практических умений и навыков от преподавателя к студенту, но и формирование у них профессиональных компетенций, воспитание квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, свободно владеющего своей профессией и ориентирующегося в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту. Цель статьи – повышение эффективности обучающего процесса путем усовершенствованной методики преподавания темы. Для ее достижения предложено применение в структуре практических занятий электронных образовательных ресурсов. Задачи были сформулированы таким образом, чтобы продемонстрировать необходимость взаимодействия врачей различных специальностей для интеграции информации с целью повышения эффективности лечения пациентов с различной нозологией, что позволяет реализовать профессиональные цели и аргументированно мотивировать студентов к необходимости обсуждения темы. Перед преподавательским составом стояла задача организации контрольно-измерительной процедуры таким образом, чтобы она носила не только проверочный, но и обучающий характер. Усиление учебной мотивации наряду с повышением концентрации внимания и эмоциональным настроением аудитории выявлялось методом педагогического наблюдения, в ходе которого было выявлено изменение степени активности студентов во время практических занятий. Кроме того, оценка результатов тестового контроля показала повышение уровня усвоения материала, и в целом степени подготовки к практической части занятия. Таким образом, разработанные ЭОР в ходе их применения на практических занятиях позволяют не только повысить уровень учебной мотивации, но и решать главные задачи компетентностного подхода: развить творческое мышление и навыки творческой деятельности, самостоятельного переноса знаний и умений в новую ситуацию; распознавание новой проблемы в знакомой ситуации; обнаружение новой функции объекта; самостоятельное комбинирование известных способов деятельности и новых; альтернативное мышление.

Ключевые слова: компетенции, практическое занятие, электронные образовательные ресурсы.

COMPETENCE APPROACH IN STUDENT TRAINING OF STOMATOLOGICAL FACULTY AT PRACTICAL CLASSES WITH USE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES

Bizyaev A.A.¹, Konnov V.V.¹, Arushanyan A.R.¹, Razakov D.H.¹, Domyuk D.A.²,
Konstantinova N.D.³

¹FGBOU VO "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky Ministry of Health of Russia ", Saratov, e-mail: kum1@inbox.ru;

²FGBOU VO "Stavropol State Medical University" of the Ministry of Health of Russia, Stavropol, e-mail: domenyukda@mail.ru;

³SAO VO MGPU, Moscow, e-mail: ndbzv@yandex.ru

The article focuses on questions of the competence approach in the training of a dentist, which involves not simply transmitting knowledge, practical skills and skills from the teacher to the student, but also forming professional competencies, training a qualified employee of the appropriate level and profile, competitive in the labor market, freely who owns his profession and is oriented in related fields of activity, ready for constant professional growth. The purpose of the article is to increase the effectiveness of the learning process through an improved methodology for teaching the topic. To achieve it, the use of electronic educational resources in the structure of practical classes is suggested. The tasks were formulated in such a way as to demonstrate the need

for doctors of different specialties to interact to integrate information in order to improve the effectiveness of treatment of patients with different nosology, which allows to realize professional goals and reasonably motivate students to discuss the topic. Before the teaching staff was the task of organizing the control and measurement procedure in such a way that it had not only a test but also a training character. Strengthening of educational motivation along with increasing concentration of attention and emotional mood of the audience was revealed by the method of pedagogical observation, during which a change in the degree of activity of students during practical classes was revealed. In addition, the evaluation of the results of the test control showed an increase in the level of mastering the material, and in general the degree of preparation for the practical part of the session. Thus, the ESM developed in the course of their application in practical classes allows not only to increase the level of educational motivation, but also to solve the main task of the competence approach - to develop creative thinking and skills of creative activity, independent transfer of knowledge and skills to a new situation; the recognition of a new problem in a familiar situation; detection of a new object function; independent combination of known methods of activity and new ones; alternative thinking.

Keywords: competences, practical work, electronic educational resources.

Значительную роль в системе подготовки специалистов высшего медицинского образования занимают практические занятия, которые составляют более 50% от общего количества аудиторных часов в рабочих программах учебных дисциплин. Перспективы развития здравоохранения РФ в значительной мере зависят от состояния профессионального уровня и качества подготовки медицинских кадров как главного ресурса практического здравоохранения. Научно-технический прогресс, современные технологии, повышение уровня качества жизни – все это выдвигает на первое место необходимость в подготовке специалистов узкого профиля в различных сферах практической медицины, и в частности стоматологии [1; 2]. Для каждой медицинской специальности существует объем знаний, освоив который, обучаемый может достигнуть профессиональной зрелости и мастерства. Все эти условия применимы по отношению и к ортопедической стоматологии. Процесс ортопедической стоматологической реабилитации пациентов непрерывно связан с возникновением новых этиологических и патогенетических факторов развития ортопедической патологии, модификации методов диагностики и появлением новых технологий и материалов, применяемых на различных клиничко-лабораторных этапах изготовления ортопедических конструкций [3-5].

Таким образом, вопрос подготовки квалифицированного специалиста приобретает приоритетное значение.

Практическое занятие (лат. *practicos* - деятельный) – форма учебного процесса, в ходе которого преподаватель организует рассмотрение студентами отдельных теоретических и практических положений учебной дисциплины. Данная форма организации учебной деятельности предполагает формирование умений и навыков практического применения усвоенного материала путем контроля преподавателем выполнения студентами сформулированных задач.

Основополагающими компонентами компетентностного подхода являются культура самоопределения, саморазвития и самореализации. В процессе профессионального развития

работник вносит в свою профессию нечто новое, создавая этим нечто новое (новую технологию или метод) [6-8]. Исходя из собственного опыта и ценностных ориентиров, преподаватель несет самостоятельную ответственность за принимаемое им решение и определение цели. Таким образом, деятельностная самореализация и профессиональная компетентность студента стоматологического факультета может складываться из многих параметров, таких как специальные медицинские знания, способность профессионально решать практические задачи и реализовывать практические навыки [9; 10]. Компетентностный подход в обучении студента предполагает сложную трансляцию знаний, практических умений и навыков от преподавателя к студенту, с формированием у них профессиональных компетенций, воспитание квалифицированного работника соответствующего уровня и направления, конкурентоспособного на рынке труда, свободно владеющего своей специальностью и ориентирующегося в смежных областях деятельности, готового к постоянному совершенствованию [11-13].

Эффективность усвоения знаний зависит от многих факторов процесса обучения. Огромная роль в реализации конечных профессиональных целей учебного процесса принадлежит мотивации. Студент должен представлять актуальность обсуждаемой темы и, приступая к ее изучению, четко знать, зачем врачу-стоматологу необходимы знания по данной теме. Преподавателю, в свою очередь, при подборе материала для обсуждения, необходимо выбирать аргументы в пользу актуальности изучения данной темы в соответствующей врачебной специальности, построив на них обоснование повседневной значимости, и мотивировать студента к изучению данного материала. Иными словами, компетентностный подход в обучении способствует повышению мотивацию обучающихся [14-16].

Для формирования компетентностного подхода у студентов стоматологического факультета необходимо правильно отобрать и сформулировать конечные цели и задачи, характеризующие профессиональные компетенции, выделить информацию, которая будет способствовать решению конкретных задач, предложить способы их решения.

Целью работы являлось повышение эффективности обучающего процесса путем усовершенствованной методики преподавания темы.

Основные задачи были сформулированы таким образом, чтобы продемонстрировать необходимость взаимодействия врачей различных специальностей для интеграции информации с целью повышения эффективности лечения пациентов с различной нозологией, что позволяет реализовать профессиональные цели и аргументированно мотивировать студентов к необходимости обсуждения темы. Перед преподавательским составом стояла задача организации контрольно-измерительной процедуры таким образом, чтобы она носила

не только проверочный, но и обучающий характер.

В процессе совершенствования методики преподавания был выделен ряд факторов, положительно влияющих на показатели успеваемости в процессе обучения:

- 1) использование междисциплинарных связей в разделах, посвященных вопросам этиологии появления дефектов зубного ряда, планирования конструкции и выбора материала протеза, прогнозирования долгосрочного положительного результата лечения;
- 2) применение визуальных материалов во время теоретической и практической части занятия, с их наглядной демонстрацией;
- 3) использование ситуационных задач и деловых игр для закрепления материала, обсуждение и решение которых организуется преподавателем.

На сегодняшний день существует объективная потребность в использовании электронных образовательных ресурсов для наиболее эффективной организации обучающего процесса. Но данная необходимость сочетается с отсутствием готового мультимедийного продукта по различным направлениям дисциплины в рамках высшего медицинского образования, что ставит перед преподавателями задачи по созданию собственных образовательных ресурсов, которые позволяли бы реализовывать педагогические цели в соответствии с освоением конкретных компетенций.

В ходе работы нами была создана методическая разработка в виде 21 мультимедийной презентации для каждого практического занятия студентов 5 курса, в которой по классическому плану освещены вопросы: этиологии и патогенеза, клинической картины, выбора конструкции, показаний и противопоказаний к ортопедическому лечению, характеристики конструктивных элементов и клинико-лабораторных этапов изготовления зубных протезов.

По нашему мнению, наиболее результативной формой активизации самостоятельной работы студентов стоматологического факультета во время практических занятий является построение учебного процесса на основе компетентностного подхода с использованием ЭОР, так как они воздействуют в полной мере на визуальный, аудиальный и кинестетический каналы восприятия человека и способствуют эффективному усвоению информации. Интерактивная форма занятий с большим количеством разнообразных упражнений, примеров и задач, вовлечение всех студентов в полилог, предоставление каждому возможности высказать свое мнение и быть выслушанным – вот основные принципы компетентностного обучения.

Следует отметить, что до недавнего времени основным источником информации традиционно являлся печатный текст, формирующий у читателя (слушателя) навыки мыслительной деятельности по принципу абстрагирования содержания от действительности.

Мультимедийные средства обучения специфично влияют на формирование и развитие интегративных связей и дидактических структур темы, наглядно представляемых в изучаемом материале. На сегодняшний день под мультимедиа понимают технологию, объединившую в себе как традиционную статическую визуальную модель (текст, графику), так и динамическую информацию разных типов (речь, различные звуки, видео, анимацию и т.д.). Обучающие компьютерные программы и мультимедийные средства являются систематизированными комплексами учебных материалов, посвященных изучению определенной тематики. Они могут содержать различную текстовую и иллюстрируемую информацию, мультимедийные файлы, фотографии, графики, таблицы, а также дополнительные ссылки для наибольшего раскрытия темы и понимания освещенной задачи. Технологии мультимедиа обеспечивают возможность интенсификации обучения и повышения мотивации за счет применения современных способов обработки аудиовизуальной информации. Содержание и оформление мультимедийного средства обучения должны обеспечить повышение уровня мотивации обучения и поддержание высокой степени работоспособности обучаемого.

Для повышения эффективности обучающего процесса на стоматологическом факультете мы использовали тематические компьютерные мультимедийные презентации путем усовершенствованной методики преподавания темы, облегчения понимания и визуализации тематики занятия. Одной из особенностей построения обучающего процесса является необходимость знания не только клинических этапов лечения стоматологических пациентов, но и четкое представление деталей и последовательности различных лабораторных этапов лечения, диагностики и изготовления конструкций, применяемых для стоматологической реабилитации пациента. Но в условиях клинических баз университетов не всегда есть возможность продемонстрировать эти этапы студентам на практических занятиях. Это может быть связано с различными условиями, такими как территориальная удаленность самой лаборатории, техническая сложность в демонстрации какого-либо лабораторного этапа, временной фактор и т.д. В такой ситуации на помощь преподавателю приходят интерактивные модели, компьютерные программы, 3D-модели, и в частности мультимедийные презентации.

Презентация содержит 30 слайдов с фотографиями, текстовым материалом в виде тезисов (рис. 1), блок тестовых вопросов (рис. 2) с переходом по гиперссылке к тексту в случае неверного ответа (рис. 3).

ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕДНЕЙ ОККЛЮЗИИ

- выдвижением нижней челюсти вперед за счет двухстороннего сокращения латеральной крыловидной мышцы;
- резцовая линия совпадает со средней линией лица;
- суставные головки нижней челюсти смещены вперед и расположены ближе к вершине суставных бугорков.

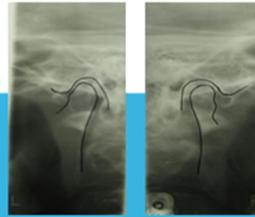


Рис. 1. Текстовый материал с фотографиями

УКАЖИТЕ КЛАСС ДЕФЕКТА ЗУБНОГО РЯДА ПО КЛАССИФИКАЦИИ КЕННЕДИ?

- I класс
- II класс
- III класс
- IV класс

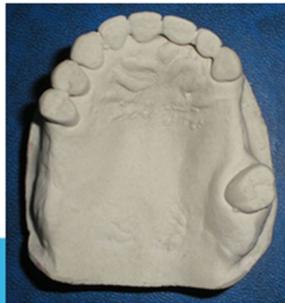


Рис. 2. Слайд с вопросом

КЛАССИФИКАЦИЯ КЕННЕДИ

ДАННЫЙ ВИД КЛАССИФИКАЦИИ БЫЛ ПРЕДЛОЖЕН ДЛЯ ВЫБОРА КОНСТРУКЦИИ ОПИРАЮЩИХСЯ ПРОТЕЗОВ. ВСЕ ДЕФЕКТЫ В ЗУБНЫХ РЯДАХ ПО КЕННЕДИ ДЕЛЯТСЯ НА 4 КЛАССА:

- I КЛАСС** – ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ДВУСТОРОННИМИ КОНЦЕВЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНОГО РЯДА;
 - II КЛАСС** – ОДНОСТОРОННИЙ КОНЦЕВЫЙ ДЕФЕКТ ЗУБНОГО РЯДА;
 - III КЛАСС** – ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ОДНИМ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМИ ВКЛЮЧЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ, КОТОРЫЕ ОГРАНИЧЕНЫ ЕСТЕСТВЕННЫМИ ЗУБАМИ С ДВУХ СТОРОН;
 - IV КЛАСС** – ВКЛЮЧЕННЫЙ ДЕФЕКТ ПЕРЕДНЕГО УЧАСТКА ЗУБНОГО РЯДА. ПРИ НАЛИЧИИ НЕСКОЛЬКИХ ДЕФЕКТОВ ЗУБНОГО РЯДА, ОТНОСЯЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ КЛАССАМ, ЗУБНУЮ ДУГУ ОТНОСЯТ К МЕНЬШЕМУ ПО ПОРЯДКУ КЛАССУ (О. АРРЛЕГАТЕ, 1954).
- I, II и III КЛАССЫ ИМЕЮТ ПОДКЛАССЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА ВКЛЮЧЕННЫХ ДЕФЕКТОВ В СОХРАНИВШЕМСЯ ЗУБНОМ РЯДУ.
IV КЛАСС ПОДКЛАССА НЕ ИМЕЕТ.



Рис. 3. Слайд с текстовым материалом и фотографиями при неправильном ответе на вопрос теста

Семинарское занятие с интерактивными методами обучения улучшает усвоение теоретического материала по теме и повышает готовность к практической части занятия.

Такая оптимизация подачи информации соответствует требованиям компетентностного подхода на междисциплинарном уровне.

Усиление учебной мотивации, наряду с повышением концентрации внимания и эмоциональным настроением аудитории, выявлялось методом педагогического наблюдения, в ходе которого было выявлено изменение степени активности студентов во время практических занятий. Кроме того, оценка результатов тестового контроля показала повышение уровня усвоения материала, и в целом степени подготовки к практической части занятия. Таким образом, разработанные ЭОР в ходе их применения на практических занятиях позволяют не только повысить уровень учебной мотивации, но и решать главные задачи компетентностного подхода. Среди них можно выделить множество направлений: развитие творческого мышления и навыков творческой деятельности, самостоятельный перенос знаний и умений в новую клиническую ситуацию, самостоятельное комбинирование известных способов деятельности с инновационными, развитие альтернативного клинического мышления.

Выводы

1. Применение компьютерных мультимедийных технологий дает новые дидактические возможности для преподавателя, повышая эффективность восприятия материала.

2. За счет построения логико-дидактической структуры изучаемой темы концентрация внимания студента и визуализация материала значительно повышают мотивацию обучающихся к освоению темы и качество ее усвоения.

3. Использование преподавателем дифференцированной подачи материала, адаптированной к профессии и соответствующей конкретным целям, поставленным перед студентом для конкретизации междисциплинарных связей, повышает эффективность усвоения преподаваемого материала.

4. Групповое обсуждение ситуационных задач в аудитории формирует у студентов навыки коллективной работы и совместного принятия решений, ответственности и ответственности за прогноз данного заболевания.

Список литературы

1. Бизяев А.А., Коннов В.В., Бизяева Н.Д., Кречетов С.А., Поспелов А.Н. Мультимедийная презентация как форма электронного образовательного ресурса в обучающем процессе // Саратовский научно-медицинский журнал. 2017. Vol. 13. № 2. С. 303-305.

2. Бобровская Л.Н. Учебная компьютерная презентация в обучении информатики как средство реализации методической системы учителя: дис. ...канд. пед. наук. Волгоград, 2008. 163 с.
3. Кручинская Ю.Н. Компьютерная презентация как педагогическая инновация в лекционном преподавании на кафедре психиатрии, наркологии и психотерапии ФПДО // Педагогика и психология в высшем медицинском образовании: сб. науч. статей факультета педагогики. М.: Изд-во МГМСУ, 2010. С.45-49.
4. Лазарев Д. Презентация: лучше один раз увидеть! М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. 126 с.
5. Роберт И.В. Теоретические основы развития информатизации образования в современных условиях информационного общества массовой глобальной коммуникации // Информатика и образование. 2008. №5. С. 3-15.
6. Сальникова С.Н., Бизяев А.А., Коннов В.В. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов СГМУ по дисциплине «Стоматология ортопедическая» // Саратовский научно-медицинский журнал. 2014. №10 (4). 694-696.
7. Любченко О.А., Кирмасов Б.А., Бахарев А.В., Бегунова Е.Г., Попов Ю.А., Бизяева Н.Д., Вачкова С.Н., Савенков А.И., Львова А.С., Каитов А.П., Борисова М.М., Смирнова П.В. / под научной ред. А.И. Савенкова. Педагогическая практика в высшем образовании: традиции и новации. М., 2015. 110 с.
8. Стариченко Б.Е., Семенова И.Н., Слепухин А.В. О соотношении понятий электронного обучения в высшей школе // Образование и наука. 2014. № 9 (118). С. 51-68.
9. Хортон У., Хортон К. Электронное обучение: инструменты и технологии. М.: ИДКУДИЦ-ОБРАЗ, 2015, 640 с.
10. Barker K. C. Canadian Recommended E-learning Guidelines (Can-REGs). Futur Ed. 2002 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.futured.com/pdf/CanREGs%20Eng.pdf> (дата обращения: 10.10.2018)
11. Barker K. C. E-learning Quality Standards for Consumer Protection and Consumer Confidence: A Canadian Case Study in E-learning Quality Assurance. Educational Technology & Society. 2007. № 10 (2). P. 109-119.
12. Башмачников А.И., Башмачников И.А. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем. М.: Филинь, 2013. 616 с.
13. Савостина С.С. Компетентностный подход в обучении колледжа // Научные исследования в образовании. 2010. № 1. С. 38а-42.
14. Сальникова С.Н., Коннов В.В., Сальников В.Н. Информационные технологии в процессе обучения студентов // Саратовский научно-медицинский журнал. 2013. Т. 9. № 2.

С. 338-340.

15. Петрова Л.Е. Онлайн-образование врача: ограничения конвертации культурного капитала // Высшее образование в России. 2015. № 1. С. 152–158.

16. Бизяева Н.В. Информационно-компьютерные технологии на уроке окружающего мира // Начальная школа. 2009. № 2. С. 48-50.