

1	2	3	4
8	Распределенные системы Качество программного обеспечения Взаимодействие человек – компьютер Организации компьютерных центров Исследование операций	Фруктоводство II Кормопроизводство Сельскохозяйственное бизнес-администрирование Послеуборочная обработка	Стратегическое планирование организации Муниципальное управление и местное развитие Разработка и оценка производственных проектов Местный стратегический маркетинг Методология исследования
9	Методология исследования Центры компьютерной безопасности Теория алгоритмов Информационные технологии Информационные системы Деловое администрирование Искусственный интеллект Прикладная математика	Механизация сельского хозяйства Семеноводство и технологии Цветоводство и декоративные растения Сельскохозяйственное производство Научно-исследовательский семинар	Создание организации Управление аудита Стратегическое управление и организация Управление качеством продукции и услуг Научно-исследовательский семинар
10	Семинар диссертации Аудит систем Вычислительной функции Прикладная математика II Дисциплина по выбору III Информационные технологии II Информационные системы II Деловое администрирование II Искусственный интеллект II	Агролесомелиорация Передача технологии Разработка и оценка сельхозпредприятий Стратегическое планирование сельскохозяйственного бизнеса Научно-исследовательский семинар II	Географические информационные системы Навыки управлением развития Управление семейным бизнесом Лидерство и менеджмент организаций Научно-исследовательский семинар II

Список литературы

1. Сеара Васкес М., Либин И.Я., Олейник Т.Л., Перес Пераса Х., Трейгер Е.М. Новая модель университета. Мексиканский опыт для России. – М.: МАОК, 2012. – 434 с.

2. Сеара Васкес М., Либин И.Я. Система университетов штата Оахака: обучение и исследовательская деятельность // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 79–86.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ В РОБОТИЗИРОВАННОЙ КЛИНИКЕ УНИВЕРСИТЕТА «UNSI»

^{1,2}Либин И.Я., ³Рамирес Васкес С.,

²Олейник Т.Л., ¹Сеара Васкес М.,

³Мартинес Санчес А., ³Васкес Сарате Х.

¹Университет Моря (UMAR) СУНЕО, Уатуйльо, Мексика, e-mail: modsev@gmail.com;

²НОУ ВПО «Международная академия оценки и консалтинга», Москва, e-mail: libin@bk.ru;

³Университет Сьерра Сур (UNISIS) СУНЕО, Оахака, Мексика, e-mail: jovaza@unsis.edu.mx

Описывается система подготовки студентов в роботизированной клинике Университета UNSIS Системы университетов штата Оахака (Мексика).

Показано преимущество использования роботов для практической подготовки будущих врачей и специалистов в области здравоохранения.

Доказано, что для достижения результатов мирового уровня в обучении и исследованиях

не нужно создавать громадные общенациональные университеты.

Сегодня расходы на образование составляют 10% в Мексике, 14,4% в США и 3,5% в России, поэтому в международных рейтингах наши университеты занимают не самые почетные места. Во многом и из-за технического и технологического обеспечения образовательного процесса. Оснащению региональных университетов SUNEО может позавидовать практически любой из «грандов» первой сотни мировых рейтингов.

Университет Сьерра Сур (UNSI) [Сеара Васкес и Либин, 2013] предлагает своим студентам лицензиатуру по медицине, информатике, муниципальному управлению и предпринимательским наукам. Для исследовательской работы: Институт муниципальных наук (дополнительно переподготовка служащих и консультации предпринимателям) и Институт общественного здравоохранения. Основная тематика исследований: санитарное просвещение; профессионализация ухода за больными; здоровье населения; медицина общей квалификации; профилактика заболеваний; эпидемиология; экологические риски; микроорганизмы в пищевых продуктах; применение образовательных программ в медицине; самоуправление в системе медицинского образования и многие другие.

Образовательная модель UNSIS основана на методике активного обучения, которая помогает студентам сосредоточить свои усилия только на профессиональной подготовке через различные академические и внеклассные мероприятия. Чтобы способствовать качественной подготовке специалистов, на факультете здравоохранения, была создана роботизированная клиника, оснащенная роботами и симуляторами, дающими студентам возможность улучшить свои знания, не причиняя вреда пациентам. Использование роботов позволяет студентам совершать ошибки, недопустимые на живых людях. В учебных кабинетах клиники 40 муляжей и 37 специ-

ализированных роботов, с помощью которых проводится отработка навыков при выполнении самых разных медицинских вмешательств в условиях, приближенных к реальным. При этом применяемые роботы дают возможность воспроизведения всех характеристик человека (пульс, дыхание, давление, электрокардиограмма, а также программирование различных осложнений). Кстати, у робота можно смоделировать экстремальную ситуацию, чтобы студенты учились быстро и верно принимать решения. Ведь по статистике, основная масса врачебных ошибок случается именно в экстремальных ситуациях.



Студенты и профессор в отделении гинекологии

В такие роботы закладываются клинические сценарии различных заболеваний. Программа дает данные пациента – на что он жалуется, его наследственные заболевания и т. д. Студенту предстоит диагностировать заболевание, а робот сам оценит, верный он или нет, и укажет, что упущено, а затем провести операцию или назначить курс лечения. На роботах студенты учатся делать инъекции, накладывать швы на кожу, пищевод, проводить пальпацию молочных желез при опухолях, отработать сложные случаи при проведении анестезии, получить практические навыки при проведении сложных оперативных вмешательств и др. Применение роботов позволяет выработать необходимые на-

выки и знания в области анестезиологии-реаниматологии, акушерства-гинекологии, травматологии, хирургии, педиатрии, ультразвуковой диагностики. Студентам доступны классы, моделирующие операционные, палаты реанимации и интенсивной терапии, палату травматологической хирургии и ортопедии, палаты для пациентов, карету скорой помощи и консультационные кабинеты. Занятия в роботизированной клинике Университета проводятся ежедневно по 4 часа в день, начиная с первого курса обучения. К работе в Университетской клинике для людей студенты допускаются только после двух лет подготовки в роботизированной клинике.



Студенты в отделении интенсивной терапии

Сегодня в университете преподают 120 профессоров, в том числе 18 докторов наук и 70 магистров. 16 иностранных профессоров преподают иностранные языки. В университете обучается меньше 1 300 студентов, таким образом, на одного профессора приходится порядка 10 студентов. За 2012 год сотрудниками и студентами университета опубликовано 17 научных работ и принято 18000 пациентов в университетской клинике.

Нужно понимать, что роботизированная клиника – не только инструмент отработки практических навыков, но и промежуточное звено между теорией и больным, согласно требованиям к медицинскому образованию, «должны быть отработаны практические навыки на симуляторе, и только потом можно работать с живым пациентом» [Seara Vazquez, 2012]. Современное законодательство не позволяет студенту работать с пациентом, а эксперименты на животных постоянно вызывают скандалы в обществе. Поэтому будущее за роботизированными клиниками, такими как клиника UNSIS.

В Первом МГМУ им. И.М. Сеченова (в рамках конференции «Медицинское образование и вузовская наука 2013») разработан проект «Университетская виртуальная клиника», который должен стать «пилотной площадкой для отработки модели симуляционного обучения медиков России». Целый ряд российских университетов также создали собственные роботизированные клиники: в Калининграде (медицинский институт БФУ им. И. Канта) и в Томске (СибГМУ). Кстати, симуляционный центр в Томске стал одним из 12-ти подобных учреждений, которые создаются с 2011 по 2013 годы во всех федеральных округах России для повышения квалификации врачей и среднего медперсонала. Такие учреждения должны быть оснащены современным оборудованием и роботами, позволяющими создать ситуацию, максимально приближенную к реальной.

Еще совсем недавно подобные роботизированные клиники можно было увидеть только в фантастических фильмах. Пока роботы только контролируют состояние больных в клиниках, помогают врачам при операциях и помогают вырабатывать навыки у студентов. Сегодня в UNSIS рядом работают роботизированная клиника для обучения студентов и университетская клиника для лечения людей. Не появится ли завтра роботизированная клиника для лечения людей?

Список литературы

1. Сeara Васкес М., Либин И.Я., Олейник Т.Л., Перес Пераса Х., Трейгер Е.М. Новая модель университета. Мексиканский опыт для России. – М.: МАОК, 2012. – 434 с.
2. Сeara Васкес М., Либин И.Я. Система университетов штата Оахака: обучение и исследовательская деятельность // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 5. – С. 79–86.
3. Seara Vazquez M. Universidades Estatales de Oaxaca. La verdad de los Hechos. – Huajuapán: UTM, 2013. – 86 p.

КЕЙС-МЕТОД КАК СПОСОБ АКТИВИЗАЦИИ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Лысова Н.А.

ФГБОУ ВПО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет), Москва,
e-mail: nal39@mail.ru

Реализация компетентностного подхода в многоуровневой системе высшего профессионального образования России предполагает активное использование современных и разнообразных методов обучения, способствующих формированию у студентов системных знаний, умений, навыков для подготовки их к решению широкого спектра научных и практических задач. Следует признать, что основные методические инновации в организации обучения, направленного на развитие навыков принятия конкретных управленческих решений, связаны сегодня с применением кейс-метода.

Общепринятым считается, что кейс-метод представляет собой процесс выработки решений на основе дискуссии, общения, работы в группе и т.д. Вместе с тем в различных источниках можно найти специфические формулировки понятия кейса (бизнес-кейса). Так Л.А. Мауффитте-Линдерс и др. (2007) под кейсом понимают описание стоящих перед лицом сотрудника (или сотрудников) организации актуальной ситуации, возможностей, проблем и т.п. [1, с. 2]. Отличительной особенностью кейса они считают то, что его участник является лицом, формирующим управленческое решение.

Своеобразная трактовка бизнес-кейса представлена в книге, изданной в HBS, по содержанию которой можно сделать вывод о том, что бизнес-кейс – это предварительная форма бизнес-плана [2]. Дж.П. Маул (2011) дает определение бизнес-кейса как инструмента для идентификации и сравнения множества альтернатив, определения возможностей и последующего направления деятельности, создающего в перспективе большую стоимость [3].

Следует согласиться с мнением авторов Л.А. Мауффитте-Линдерс и др. (2007) о том, что большая часть кейса остается ненаписанной. Такая характеристика в большей степени характерна для динамичного, а не статичного кейса. Для того чтобы решить такой кейс необходимы междисциплинарные знания рассматриваемого явления (процесса), владение методами и приемами научно-исследовательской деятельности.

Вопросы внедрения кейс-метода являются актуальными для дискуссий, касающихся развития образования в учебных заведениях ВПО Российской Федерации, в том числе в рамках проводимых конференций и круглых столов. Понимая важность и необходимость внедрения кейс-метода в учебный процесс, руководство