

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

Учреждение образования «Витебский государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет»

**Медицинское образование
XXI века:
компетентностный подход
и его реализация в системе
непрерывного медицинского
и фармацевтического
образования**

Сборник материалов

**Республиканской научно-практической конференции
с международным участием**

Витебск, 2017

Ситуационные задачи как средство формирования ключевых компетенций при изучении биологии на факультете профориентации и довузовской подготовки Мартыненко Л.П.	89
Взаимосвязь уровня здоровья с показателями физического развития студентов-медиков Маслак С.А., Толочко Е.Н., Большаков Л.В.	94
Проблема эффективности нововведений в учебном процессе медицинского вуза Маслов Н.В., Кварацхелия А.Г., Гундарова О.П.	95
Современные подходы в преподавании дисциплин студентам высших медицинских учебных заведений Машейко И.В., Пелешенко А.Б., Машейко А.Н., Бразалук А.З.	98
Реализация компетентного подхода в образовательном процессе с целью формирования профессиональных компетенций у студентов специальности «Лечебное дело» на примере изучения модуля гигиены детей и подростков Мельниченко П.И., Семеновых Л.Н.	102
Компетентный подход к преподаванию дисциплин на кафедре клинической микробиологии Моисеева А.М., Железняк Н.В., Зубарева И.В., Фролова А.В., Окулич В.К., Сенькович С.А., Шилин В.Е.	106
Компетентно-ориентированный подход в разработке новой дисциплины «Спектроскопические методы в анализе лекарственных средств» Огнещикова Н.Д., Нестерова А.В., Кузьмин Б.В., Сипливая Л.Е.	109
Проблема реализации ФГОС ВО (3++) в российской медицинской школе Остапенко В.М., Шкитин В.А.	112
Изучение уровня знаний специалистов онкологической службы, принимающих участие в оказании гериатрической помощи пациентам Прощаев К.И., Ткаченко Е.В., Коневалова Н.Ю., Оленская Т.Л., Полторацкий А.Н., Кузьминов О.М.	116
Инновационные технологии в медицинском образовании на основе виртуальной и дополненной реальности Пятин В.Ф., Колсанов А.В., Тюрин Н.Л., Сергеева М.С., Захаров А.В., Чаплыгин С.С., Назарян А.К.	122
Алгоритмы практических навыков в формировании профессиональных компетенций Самарина Т.И.	123
Преимущества интерактивного обучения в условиях современного общества Сиврев Д., Димитров Н., Томов Н., Атанасова Д., Георгиева А., Стоянов Й., Иванова И., Хамза С., Вълкова И., Иванов Ж., Кюркчиева В., Христов Хр., Милчева Хр., Попов Ил., Моллова К., Петрова М., Узунова А., Тенева П., Добрева Ив., Кичукова К., Димова М., Крумова П., Шерлетова Р., Драчева Р., Анадьмова В.	125
К вопросу повышения качества образовательного процесса в УО «Гомельский государственный медицинский колледж» Солонец Г.В., Куликова М.Ю., Хандожко Н.В.	128
3D печать. Перспективы развития 3D технологии в контексте симуляционного обучения Степанов Ю.С.	132

Наличие большого количества задолженностей приводит к отсутствию у студентов целостного представления о строении тела человека, топографических взаимоотношениях органов и частей тела, отсутствию соответствующего терминологического запаса при изложении материала и, соответственно к затруднениям при формировании необходимых компетенций. По нашему мнению, рейтинговая система контроля знаний только в сочетании с необходимостью безусловного выполнения учебного плана и минимума требований стандарта дисциплины в конце каждого из семестров, позволит улучшить успеваемость студентов и качество знаний выпускников медицинского вуза.

Литература

1. Вартанова К. Р. К вопросу о влиянии компетентностного подхода на качество подготовки выпускников вуза / К. Р. Вартанова // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. – 2012. – № 24–2. – С. 154–158.
2. Семенов С. Н. Средства повышения эффективности образовательного процесса на кафедре анатомии человека / С. Н. Семенов, Д. А. Соколов, Н. В. Маслов // Морфология. – 2009. – Т. 136, № 4. – С. 125.
3. Усович А. К. Проблемы реализации компетентностного подхода при обучении анатомии человека в университетах СНГ / А. К. Усович // Журнал анатомии и гистопатологии. – 2017. – Т. 6, № 5. – С. 44–45.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело / Министерство образования и науки РФ. – 2016. – 21 с.

Современные подходы в преподавании дисциплин студентам высших медицинских учебных заведений

Машейко И.В., Пелешенко А.Б., Машейко А.Н., Бразалук А.З.

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия Министерства здравоохранения
Украины», г. Днепр, Украина*

Широкое распространение информационных технологий содействует активному развитию учебных заведений, повышению интеллектуального и профессионального уровня преподавания, а также оказывает поддержку личностному и морально-этическому росту студентов. Современная подготовка будущих медицинских работников, в большей мере использует традиционные средства обучения, базирующиеся на изучении предметной литературы и прослушивании лекционных материалов, и нуждается в использовании информационных технологий как инновационной составляющей и преобладающего звена педагогического процесса [1]. Учебный контент высших медицинских учебных заведений Украины в рамках кредитно-трансфертной системы требует новой организации систем преподавания и оценки качества подготовки специалистов, что связано с обработкой огромных массивов данных. Различные информационные системы приобретают всё большую популярность, особенное внимание отводится использованию информационных технологий в изучении фундаментальных дисциплин, которые являются наиболее сложными для усвоения студентами [2].

Информационно-коммуникационные технологии – это особая форма получения знаний, поскольку они многофункциональные, оперативные, доступные и продуктивные. С развитием мультимедийных технологий появилась возможность сопровождения процесса обучения наглядными материалами, что позволяет подавать информацию в лаконичной и доступной форме. Наличие компьютерных классов, интерактивных досок, огромное разнообразие мультимедийных пособий и современные методики преподавания открывают новые пути в развитии мышления, предоставляя новые возможности для активного и индивидуального обучения, а главное – творческой самореализации молодежи. В учебном процессе кроме деятельности, умственной и языковой активности студентов, всегда присутствующее эмоционально-личное восприятие информации, что значительно влияет на степень усвоения материала. Во-первых, при текстовой подаче информация усваивается в измененном виде и запоминается на непродолжительное время. Во-вторых, печатные учебники и методические пособия обновляются реже, чем соответствующие информационные порталы, поэтому изложенный материал довольно быстро теряет актуальность. В-третьих, разработка и популяризация цифровых источников информации проводится в сжатые сроки и малозатратна. Поэтому использование в учебном процессе современных гаджетов (планшетов, смартфонов, ноутбуков, неттопов) и новейших достижений коммуникативных технологий (интернета, телефонии, беспроводной связи) погружает студентов в атмосферу, обычную для отдыха и развлечений, повышая эмоциональный фон, уверенность в своих силах и, в целом, улучшает усвоение материала.

Соответствующее техническое обеспечение является необходимым, но недостаточным условием для эффективного внедрения инновационных технологий. Положительный эффект от компьютеризации учебного процесса можно ожидать лишь при условиях разработки полноценной информационно-образовательной среды [3], которая базируется на соответствующем программном обеспечении и содержит актуальную учебно-методическую информацию, отвечающую требованиям подготовки будущих врачей. Согласно кредитно-трансфертной системе преподавания дисциплин, значительная часть учебного времени студента отводится на самостоятельную работу, поэтому качество знаний будущих медиков непосредственно зависит от их старательности и самомотивации. Участь в виртуальной среде, студенты имеют возможность изучать лекционные материалы в удобном ритме и уделять больше времени важным разделам. Задача преподавателя состоит в подаче материала в доступной форме, поощрении студентов и контроле качества их самостоятельной работы. Однако, динамическое изменение учебных планов побуждает преподавателей повышать собственную квалификацию и применять творческие подходы относительно реализации новаторских идей и усовершенствования курсов.

Развитие дистанционного обучения – это следующий шаг в применении современных информационных технологий в учебном процессе. Среди различных систем дистанционного обучения (Radmin, ispring, Veda System, PLATO и прочие) программная оболочка Moodle (modular object-oriented dynamic learning

environment), благодаря широкому функционалу и открытому исходному коду, приобрела значительное распространение во многих странах мира. Moodle был разработан и презентован австралийским специалистом по информатике и преподавателем Мартином Дугиамесом (Martin Dougiamas) в 2002 году. Сейчас это международный проект, который возглавляет и координирует австралийская компания Moodle HQ за финансовой поддержки сети сервисных компаний по всему миру [4]. Открытость программной платформы означает, что разработчик может сделать модификацию исходя из своих нужд. Moodle объединяет в себе богатство функционала, гибкость, надежность и простоту использования [5].

С 2010 года в ГУ «ДМА МЗ Украины» проводится масштабная работа по разработке и поддержке информационных ресурсов клинических и фундаментальных кафедр. Ее основными направлениями являются: управление учебным процессом и контроль качества подготовки специалистов, компьютерное тестирование для контроля текущей успеваемости, использование электронных учебников и учебных систем, разработка виртуальных лабораторий и тренажеров для освоения практических навыков; проведение дистанционных курсов и семинаров. С 2014 года внедряется платформа Moodle для создания интерактивных курсов по различным дисциплинам. На кафедре биохимии и медицинской химии в учебной виртуальной среде Moodle разработаны интерактивные курсы по биохимии для студентов 2 и 3 курсов по направлениям подготовки «Лечебное дело», «Стоматология», «Фармация», «Клиническая фармация», и содержат учебно-методические материалы, активно используемые для самопроверки знаний студентов и для них подготовки к сдаче экзаменов. Студенты поэтапно осваивают курс, последовательно переходя к следующей теме только после подготовки к теоретическим вопросам, решения ситуационных задач из предыдущей темы, дистанционного тестирования по базе «КРОК-1». Ведётся работа по созданию видеолекций и планируется создание виртуальных лабораторных работ по фундаментальным дисциплинам. Это предоставит студенту возможность получить навыки проведения лабораторного практикума, с помощью компьютерной модели проанализировать экспериментальным путем закономерности хода физиологических процессов, происходящих в живом организме.

С использованием программной оболочки Moodle на кафедре социальной медицины, организации и управления здравоохранением были разработаны учебно-методические комплексы по «Истории медицины и фармации», «Организации и экономики фармации» и других дисциплин для студентов заочного отделения специальности «Клиническая фармация». По темам занятий учебные курсы составлены иллюстрированный и структурированный информационный материал в виде презентаций и лекций, подобрана актуальная литература, предоставлен перечень вопросов и ситуационных задач к каждой теме, объясняются сложные вопросы на тематическом форуме, подобраны тематические видеоролики и демонстрационные материалы, подключенная база тестов для подготовки к экзамену «КРОК-2». Перспективным аспектом является создание в интерактивном курсе «Организация и экономика фармации» дополнительных

материалов для заполнения on-line форм отчетности студентов, проходящих производственную практику.

Таким образом, внедрение эффективных информационных технологий в медицинских учебных заведениях открывает возможность создать единую информационно-образовательную базу, содействующую улучшению качества учебного процесса та повышению уровня знаний будущих специалистов.

Выводы:

1. Функционал системы дистанционного обучения Moodle позволяет составлять учебные программы по заданным преподавателем алгоритмам действий, позволяет организовать самостоятельную внеаудиторную работу студентов дневной формы обучения и эффективно ее контролировать, значительно экономя время преподавателей и повышая мотивацию студентов к изучению материалов.

2. Организация обучения студентов заочного отделения в системе Moodle предоставляет возможность преподавателям динамично контролировать процесс усвоения дисциплин студентами в межсессионный период и проводить дистанционное тестирование в рамках подготовки к экзамену «КРОК».

3. При подготовке студентов по фундаментальным дисциплинам интересной перспективой является создание виртуальных лабораторных работ, что позволит студентам освоить навыки проведения лабораторного практикума и закрепить теоретические знания.

4. Созданные электронные курсы являются выделенной базой знаний, основанной на педагогическом опыте преподавателей и актуальных данных литературных источников, к ним студенты имеют возможность обращаться для повторения материала предыдущих курсов, что облегчает усвоение материала по текущим дисциплинам.

Литература

1. Амбрушкевич Ю.Г. Современные информационные технологии в образовательном пространстве медицинского ВУЗа: проблемы и перспективы // Материалы научно-методической конференции «Использование информационных образовательных технологий и электронных средств обучения в ВУЗе». - Гродно, ГрГМУ, 2011.- С. 6-8.

2. Петров В.И., Фролов М.Ю. Основные направления развития информационных технологий в отечественном медицинском образовании. // Бюллетень Волгоградского научного центра РАМН: Материалы 3-й Всероссийской конференции с международным участием «Новые информационные технологии в медицине» ВолГМУ, №3 2008. - с. 4-6.

3. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання. Енциклопедичне видання: навч.-метод. посіб. / В. М. Кухаренко. – К.: ТОВ Редакція “Комп’ютер”, 2007.- 128с.

4. Scherl A., Dethleffsen K., Meyer M. Interactive knowledge networks for interdisciplinary course navigation within Moodle /Adv Physiol Educ. - 2012, 36(4), 284-297.

5. Озерова М.И., Жигалов И.Е., Шевченко Д.В. Организация контроля учебного процесса в системе Moodle // International Journal of Open Information Technologies.- 2013.- №9. С.11-16.