

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы формирования у будущих специалистов в области здравоохранения мотивации к инновационному стилю мышления и осуществлению инновационной деятельности.

XXI век требует от вузов активного внедрения новых инновационных моделей и технологий повышения качества образования. Главной задачей медицинских учебных заведений является подготовка специалистов в области здравоохранения хорошо образованных, умеющих должным образом использовать освоенные общекультурные и профессиональные компетенции: уметь действовать в типичных ситуациях, гибко реагировать на их изменения – перестраивать содержание своей деятельности, планировать организацию ее процесса, моделировать развитие ситуации, прогнозировать ее исход; обеспечивать «...экономическую и клиническую эффективность применяемых высоких медицинских технологий и новых методов профилактики, диагностики и лечения» [3].

Взятый Россией курс на развитие инновационной экономики требует от современной системы подготовки врачей решения ключевых задач: формирования у будущих специалистов мотивации к инновационному стилю мышления и осуществление инновационной деятельности, создание условий для реализации творческого потенциала студентов [8]. Президент Ассоциации по медицинскому образованию в Европе (АМЕЕ) М. Патрисио, выступая на международной конференции «Инновационные обучающие технологии в медицине–2012», сравнил современного преподавателя медицинского вуза с продюсером: в подготовке кадров для современного здравоохранения он должен организовать образовательный процесс для студента и увлечь его [1]. Отсюда становится очевидной роль преподавателя в развитии интереса у студентов к самостоятельной работе через разнообразие выбора форм, что способствует формированию у него созидательного мышления. Развитие когнитивных и творческих способностей студентов способствует формированию исследовательского мышления, от которого зависит уровень профессионализма будущего врача, возможности его профессионального и карьерного роста. В первую очередь речь идет об использовании мультимедийных технологий (ММТ) в учебном процессе. Визуализирующие методы излагаемого учебного материала предоставляют студентам возможность получения образной информации, которая усваивается на 30%, чем текстовая, т.к. 90% информации проходит через зрительный анализатор [6]. Выделяют два принципа взаимодействия обучаемого с компьютером. Пассивный – разрабатывается для управления процессом представления информации (лекции, презентации, практикумы), активный – это интерактивные средства мультимедиа, предполагающие активную роль студента, который самостоятельно выбирает подразделы в рамках некоторой темы, определяя последовательность их изучения [7]. Для самостоятельной работы студентов широко применяется проектный метод, который объединяет информационно-коммуникативные и образовательные технологии. Проект – это специально организованный преподавателем и выполняемый учащимися комплекс действий, где студенты могут быть самостоятельными при принятии решения и ответственными за свой выбор и результат труда, создание творческого продукта [5].

В процессе преподавания дисциплины «Внутренние болезни» мы отметили, что студенты затрудняются анализировать и отбирать необходимую информацию, преобразовать ее и представлять перед аудиторией, применять полученные знания на практике. Например, не могут самостоятельно составить и аргументировано доказать план обследования конкретного больного, сформулировать диагноз, составить план лечения, дать прогноз. Таким образом, были выявлены проблемы в информационной и коммуникативной компетентности. С другой стороны, теоретическая часть программы дисциплины достаточно объемная, а количество выделенных часов ограничено, поэтому некоторые нозологические формы студент должен изучать самостоятельно. Мы поставили цель найти способ, формы и средства для решения данной проблемы. На первом этапе для самостоятельной работы студентов мы использовали рефераты, для того, чтобы максимально охватить изучаемые разделы дисциплины. Как правило, большая часть студентов подходила к подготовке реферата формально, чаще всего «скачивая» статьи по схожей теме или готовые рефераты, используя электронный ресурс Интернет. Нередко только на занятии студент в первый раз при зачитывании реферата узнавал его содержание, которое могло даже не соответствовать заданной тематике. Надо признать данную форму работы устаревшей, неэффективной и малопродуктивной в плане освоения и закрепления нового материала.

Цель педагогической деятельности преподавателя вуза – формирование профессиональных навыков у студентов на базе качественной теоретической подготовки. Ее реализация строится на основе разработки и дальнейшей корректировки учебного занятия, которое носит практико-ориентированный, прикладной характер. С 2007 г. на кафедре внутренних болезней и эндокринологии с целью активизации познавательной деятельности студентов, формирования умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информа-

ционном пространстве, раскрытия творческого потенциала, повышения качества подготовки специалистов в обучении студентов лечебно-профилактического факультета применяются различные проектные технологии. В качестве информационного проектного продукта выступали таблицы, схемы, видеоролики, ММП и др. Например, на 5 курсе при проведении занятия по теме «Диффузные заболевания печени. Цирроз печени. Рак печени» студенты выполняют проекты в виде ММП по темам: «Вирусы гепатита В и С: их роль в патогенезе поражения печени», «Внепеченочные проявления вирусных гепатитов», «Противовирусные препараты для лечения вирусных гепатитов. Стандарты лечения», «Синдром portalной гипертензии: патогенез гемодинамических нарушений», «Печеночная энцефалопатия: этиологии, патогенез, принципы терапии», «Варикозно расширенные вены пищевода: диагностика, клиника кровотечения и методы его остановки, профилактика кровотечения и рецидива повторного кровотечения», «Отечно-асцитический синдром: клиника, диагностика, принципы терапии». При обучении на 6 курсе для студентов разработаны междисциплинарные проекты, где учитывается тематика проектного задания с планируемой специализацией. Например, для будущих акушеров-гинекологов предлагаются темы: «Лечение желудочно-кишечных расстройств при беременности», «Профилактика и терапия запора при беременности», для будущих хирургов – «Терапевтическая тактика при желудочно-кишечном кровотечении», «Синдром хронической абдоминальной ишемии», для неврологов – «Печеночная энцефалопатия», «Метаболические заболевания печени, протекающие с поражением ЦНС», для будущих психиатров – «Психосоматические расстройства в гастроэнтерологии» и т.п. Выбор данных тем принципиально важен для изучения вопросов, посвященных дифференциальной диагностике патологии органов брюшной полости. Таким образом, проектная работа отличается от других методов тем, что может осуществлять междисциплинарные связи, поэтому ее можно интегрировать в учебную деятельность студентов с учетом их личных качеств, ориентируемую на получение будущей специальности.

Деятельность по разработке и реализации проекта в виде ММП включает несколько этапов: анализ проблемы и постановка цели; поиск и отбор информации, ее анализ и синтез; выбор и разработка дизайнерского решения; техническая реализация проектного задания в Microsoft PowerPoint, защита проектного задания в виде доклада и демонстрации созданной презентации с использованием мультимедийного проектора (не более 10–15 мин). Для выполнения проектного задания студент должен самостоятельно провести учебно-исследовательскую работу, использовать большое количество источников информации: ознакомиться с нормативными документами по гастроэнтерологии, хрестоматией по данной теме, справочными, периодическими изданиями, монографической научной литературой, электронными словарями в различных поисковых системах сети Интернет. Студент подбирает иллюстративный материал к своей презентации: таблицы, рисунки, схемы, алгоритмы диагностики и лечения, фотографии микро- и макропрепаратов, рентгенограммы, сонограммы, данные компьютерной томографии, скитинграфии, эндоскопии и пр. ММП по усмотрению студента может представлять собой сочетание компьютерной анимации, графики, видео и пр., что облегчает визуальное восприятие иногда сложного теоретического материала. Исполнитель проектной работы должен руководствоваться соображениями уместности и целесообразности размещения каждого учебного взятого элемента, а также оценить соответствие всей презентации поставленным учебным целям и задачам. Данный метод организации самостоятельной работы студентов позволяет избежать «скачивания» готовых рефератов из сети Интернет и превратить каждую работу в продукт индивидуального творчества. Для «слабых» студентов нами предложен метод, который мы назвали «метод матрешки». Студенту предлагается улучшить качество «плохой» ММП, выполненной ранее другим студентом (фамилия автора/ов не сообщается). В процессе работы с использованием чужой ММП студент должен проанализировать ее недостатки, разработать и внедрить меры по улучшению.

При осуществлении проектной деятельности студенты находятся в ситуации самостоятельного определения движения в информационном пространстве, самостоятельного создания содержания образования, самостоятельного проектирования учебных материалов, которые могут быть востребованы другими. Педагог выступает сначала менеджером проекта, а затем, как бы оставаясь «в тени», осуществляет консультирование, четко направляя деятельность студентов, поощряя их самостоятельность в работе над проектным заданием. При выполнении проектного задания дидактическими целями являются: стимулирование учебно-исследовательского мировоззрения; воспитание в студенте профессиональных навыков. У студента создаются условия для развития мотивации к изучению предмета, расширяются фоновые знания студента, его кругозор и информированность, развиваются интеллектуальные функции: анализ, синтез, абстрагирование, сравнение, обобщение, формируется логика мышления. В психологическом плане происходит развитие важных черт характера личности студента, таких как, усидчивость, самостоятельность, самооценка, развивается культура умственного труда, овладение широким спектром средств получения информации.

Информационно-коммуникационная среда, в которую помещен каждый современный студент, создает все условия для активного использования компьютерных средств и технологий в учебном процессе, повышая при этом значимость и эффективность самостоятельной работы. Кроме того, качественно подготовленная МП позволяет получить дополнительные баллы к суммарной рейтинговой оценке по модулю. Таким образом, творческий процесс выступает стимулирующим фактором углубленного и всестороннего изучения дисциплины [7].

По окончании обучения по модулю «Гастроэнтерология» каждая группа студентов получает «электронную папку» с набором созданных ими ММП, с материалами которых они мо-

гут работать в удобное для себя время, усовершенствовать в дальнейшем, в том числе и при обучении на смежных кафедрах, например, клинической фармакологии. В течение 2007–2013 гг. на кафедре сформировался фонд подготовленных студентами ММП, что позволяет создать информационную поддержку преподавателям при подготовке и проведении занятий по модулю «Гастроэнтерология».

Мы убедились, что защита проекта в виде ММП даёт прекрасную возможность студенту-медику научиться грамотно и аргументировано говорить, логически рассуждать, сопоставлять, четко формулировать свои мысли, что важно для развития коммуникативной функции будущего врача. Многие наши студенты, которые обучались с использованием ИКТ, по окончании вуза стали сотрудниками различных кафедр, успешно защитили диссертации, являются прекрасными педагогами. Выпускники нашей кафедры прошли обучение в клинической ординатуре, аспирантуре, успешно реализовали себя в профессии как врачи–лечебники, достигли определенного карьерного роста, став, например, заведующими отделениями, часть из них получили ученые степени.

Педагогическая деятельность, основанная на использовании проектных технологий, позволяет вносить коррективы в учебный материал, предусмотренный учебной программой, приближая студентов к решению реальных клинических ситуаций на профессиональном уровне. Положительным моментом при внедрении данной технологии является то, что она способствует четкой ориентации человека в изучаемом материале, позволяет создавать динамичные, гибкие системы обучения, организует и развивает самостоятельную работу студентов. Проектная деятельность позволяет преобразовывать академические знания в профессиональный опыт и создает условия для саморазвития личности [3].

Список литературы

1. Григорьева Е. Педагогический дизайн/ Е.Григорьева //Мед. Вестник.-2012.-№31.- С.21.
2. Емелина Л.П., Воронцова С.А. Мультимедийные презентации- одна из форм инновационных технологий в исследовательской работе студентов/Л.П. Емелина, С.А. Воронцова// Сибирский медицинский журнал-2010.- № 7.- С.27-29.
3. Концепция развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://rosminzdrav.ru/health/zdravo2020>, свободный.- Заглав. с экрана.
4. Малахова Л.П. Реализация личностно-ориентированного образования через проектную деятельность студента/Л.П. Малахова//Материалы межд. научно-практ. конф. «Академическая мобильность студентов: возможности и перспективы».- Сургут.- 2008.-С.90.
5. Метод проектов: типология и структура/ Е. Полат // Лицейское и гимназическое образование.- 2002.-№9.- С.29.
6. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования/ Е. С. Полат, М.Ю. Бухаркина и др.; под ред. Е.С. Полат/- М.- 2005.
7. Сумина Г.А., Ушакова Н.Ю. Использование мультимедийных технологий в учебном процессе вуза/ Г.А. Сумина, Ушакова Н.Ю.//Успехи естествознания.-2007.- [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.rae.ru>, свободный.- Заглав. с экрана.
8. Шубаева В. Высшая школа нового типа: цели, задачи, ориентиры/В. Шубаева //Стандарты и качество.-2012.-№4.-С.68-72.