

Повышение эффективности освоения практических навыков возможно с использованием муляжей. Причем, главной характеристикой этих муляжей является тканевая эквивалентность и подобие реакции на воздействие с реальным патологическим образованием. В ряде случаев необходима не только относительно точное воспроизведение свойств, но и введение дополнительных характеристик объекта.

В преподавании онкологии мы применяем два вида муляжей: одноразовые - для деструктивных манипуляций и многоразовые - для недеструктивных.

Муляжи для отработки практического навыка выполнения мазков отпечатков с опухоли и пункционной биопсии опухоли являются одноразовыми, то есть в процессе выполнения процедур они разрушаются и приходят в негодность, однако дают возможность последовательного выполнения процедуры не менее чем 30-40 студентам без потери свойств.

Муляж для отработки практического навыка выполнения мазка отпечатка с поверхности опухоли представляет собой блок мягко эластической консистенции, имитирующий по цвету и текстуре кожу. В центре находится объект, имитирующий опухоль, ведущие характеристики которого имитируют плотную консистенцию, цвет, запах и свойства, сходные с реальным патологическим образованием.

Студенты во время работы с муляжом могут выполнить процедуру мазка отпечатка, получить материал, провести необходимые действия по распределению его на предметном стекле, оформлению направления на цитологическое исследование.

Муляж для отработки практического навыка пункционной биопсии, используемый в настоящее время со студентами 5 курса, является муляжом с измененными свойствами. Для облегчения выполнения процедуры муляж органа выполнен из прозрачного геля эластичной консистенции, патологическое образование имитировано гелем плотной консистенции, цвет которого отличается от цвета основного фантома для контроля правильности выполнения процедуры. Студенту предоставляется весь набор инструментов, необходимых для проведения процедуры. Контроль правильности выполнения и оценка производится на основании двух факторов:

1) методически правильного выполнения этапов манипуляции,

2) достижения цели манипуляции - получение биоптата нужного участка одноразового муляжа,

который окрашен в нужный цвет.

Выводы.

1. Учет достижения конечного результата является способом интегральной оценки учебной работы студента, повышающий его мотивацию к выполнению манипуляции в реальной врачебной деятельности.

2. Минимальные риски, связанные с контактом с биологическим материалом, а также минимальный страх ошибки обеспечивает студентам комфортный процесс освоения практических навыков.

3. Применение муляжей может позволить расширить перечень практических навыков, выполняемых студентами при изучении дисциплины «онкология».

Литература:

1. Косаговская, И.И. Современные проблемы симуляционного обучения в медицине / И.И. Косаговская, Е.В. Волчкова, С.Г. Пак // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2014. – № 1. – С. 49-61.

2. Дебрифинг как средство повышения качества симуляционного обучения на кафедре общей хирургии / Е.В. Ефимов [и др.] // Перспективы науки и образования. – 2015. – № 2 (14). – С. 104-107.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКИ» СТУДЕНТАМИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

Голёнова И.А., Жукова С.Ю.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

В условиях согласования национальных тенденций развития вузовского образования Республики Беларусь с Болонским соглашением, расширения академической мобильности и интеграции возрастают требования к качеству образовательных услуг, что нашло отражение в образовательных стандартах нового поколения.

Цель подготовки специалиста по специальности «Фармация» состоит в формировании профессиональных компетенций для работы в фармацевтическом секторе здравоохранения, а также в формировании и развитии социально-профессиональной и практико-ориентированной компетентности, позволяющей сочетать академические, социально-личностные, профессиональные компетенции для решения задач в сфере профессиональной и социальной деятельности [1]. Эта общая цель определяет предметный состав всего содержания обучения, а также распределение учебного времени. Ее достижение невозможно без освоения целей обучения отдельным дисциплинам (предметных целей), в том числе и дисциплины «Основы медицинской статистики», состоящей в формировании основ грамотного применения методов описания статистических данных в медицинских и фармацевтических исследованиях, а также статистических методов,

используемых при планировании и обработке результатов экспериментов и измерений в медицине и фармации [2].

Поскольку цели обучения в образовательном стандарте сформулированы в терминах общих умений, необходима их конкретизация путем соотнесения специфики профессиональных задач провизора и программы по основам медицинской статистики для студентов фармацевтических факультетов. В связи с этим, перед нами встала задача выявления системы микроцелей в курсе «Основы медицинской статистики», выраженных в терминах «уметь», «знать и применять», «владеть» (т.е. «что учить?»), которые непосредственно связаны с профессиональными задачами будущего провизора (т.е. «для чего учить?»).

Опираясь на образовательный стандарт, нами были выделены профессиональные задачи провизора, для решения которых необходим математический аппарат. К таким задачам относятся: исследование влияния фармацевтических факторов на качество изготавливаемых лекарственных средств; определение скоростей химической реакции в зависимости от концентрации, седиментации твердых частиц в жидкости, растворения лекарственных форм вещества из таблеток; оценка качества лекарственных средств, фармацевтических субстанций, лекарственного растительного сырья и вспомогательных веществ на всех этапах их обращения; интерпретация результатов анализа лекарственных средств, фармацевтических субстанций, лекарственного растительного сырья для оценки их качества и другие.

Каждая предметная цель представляется последовательностью микроцелей, формулируемых на языке знаний и умений и выражающих конкретные действия, без которых не возможно достичь общей цели обучения. Например, цель изучения темы «Элементы теории погрешностей» состоит в ознакомлении студентов с основами статистической обработки экспериментальных данных. При этом студент должен уметь производить оценку случайных погрешностей прямых и косвенных измерений; знать понятие погрешности измерений, понятие абсолютной и относительной погрешности измерений, виды погрешностей по характеру и происхождению, алгоритм оценки случайных погрешностей прямых измерений, алгоритм оценки случайных погрешностей косвенных измерений.

В соответствии с целями и задачами дисциплины «Основы медицинской статистики» мы провели отбор содержания и его структурирование на основе интегративно-модульного, личностно-деятельностного и компетентностного подходов.

Интегративно-модульный подход предполагает внутри- и межпредметную интеграцию содержания, оформление основных подсистем знаний в виде модулей и их методическое обеспечение. Содержание дисциплины «Основы медицинской статистики» структурировано нами в виде семи модулей: основы математического анализа, основы теории вероятностей, случайные величины, выборочный метод математической статистики, проверка статистических гипотез, корреляционный и регрессионный анализ, методы оптимизации и управления в фармации. Предложенные нами модули объединяют в себе наиболее важные для медицины и фармации разделы высшей математики, теории вероятностей и статистики, а также связанные с ними медико-биологические компоненты содержания.

Опора на деятельностный подход предполагает представить все содержание как сложную дидактическую систему, направленную на ее усвоение в деятельности. Занятия мы организуем таким образом, чтобы студент в процессе учебно-исследовательской деятельности учился анализировать изучаемые процессы, явления, устанавливать взаимосвязи, учился оценивать результаты эксперимента.

Компетентностный подход мы рассматриваем как ориентир на результаты обучения, выбор методов, форм и средств обучения для достижения этого результата – сформированности академических, профессиональных и социально-личностных компетенций. Подготовка студентов фармацевтического факультета по дисциплине «Основы медицинской статистики» в значительной степени влияет на формирование вышеуказанных компетенций.

При построении процесса обучения дисциплине «Основы медицинской статистики» и формировании в этом процессе академических и основ профессиональных компетенций мы выделили следующие закономерные взаимосвязи, определяемые особенностями изучения курса «Основы медицинской статистики» на фармацевтическом факультете:

- взаимозависимость между целями математической подготовки провизора и видами его профессиональной деятельности в области фармации;
- универсальность, фундаментальность, методологическая направленность курса «Основы медицинской статистики», особенности построения его содержания в зависимости от целей подготовки студентов на фармацевтическом факультете;
- зависимость формирования профессиональных компетенций от сформированных у студентов фундаментальных теоретических знаний и умений в курсе «Основы медицинской статистики».

Таким образом, в системе подготовки провизора дисциплина «Основы медицинской статистики» занимает важное место, что требует от педагога совершенствования методики обучения этой дисциплине с опорой на комплекс современных средств, активных методов, разнообразных форм организации обучения, стимулирующих продуктивное усвоение предмета и творческую самореализацию студентов.

Литература

1. Высшее образование. Первая ступень Специальность 1-79 01 08 Фармация. Квалификация – Провизор : ОСВО 1-79 01 08-2013. – Минск : М-во образования Республики Беларусь, печ. 2013 – III, 52, [1] с., включая обложку – (Образовательный стандарт Республики Беларусь).
2. Основы медицинской статистики : типовая учебная программа по учебной дисциплине для специальности 1-79 01 08 Фармация : рег. №ТД-А.447/тип. / сост. : В. Л. Маркович, Г. И. Макеенко, А. Г. Цурганов ; М-во образования Респ. Беларусь, УМО по медицинскому образованию. – Минск, 2014. – 10 с.

ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ В СИСТЕМЕ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ СЛУШАТЕЛЕЙ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Деева И.И.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

В период обучения на факультете профориентации и довузовской подготовки формирование личности абитуриентов как будущих специалистов, востребованных на рынке труда, тесно взаимосвязано с планомерной и целенаправленной организацией учебного процесса в соответствии с требованиями современного образования. Проблема активности личности и её профессиональная подготовка требует принципиального переосмысления важнейших элементов учебного процесса: содержания, форм, методов. Стратегическим направлением активизации обучения является не увеличение объема передаваемой информации, а создание дидактических и психологических условий осмысленности учения, включения в него обучаемого на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности. Методы, применяемые в системе подготовки абитуриентов, решают принципиально новую задачу – побуждение к практической и мыслительной деятельности, без которой нет движения вперед в овладении знаниями. Это позволяет развивать умственные и творческие способности обучаемых, познавательную и самостоятельную деятельность, а также способствует их вовлечению в решение проблем, максимально приближенных к профессиональным. Обучаемый не только расширяет и углубляет свои знания, но одновременно развивает практические навыки и умения добывать и анализировать информацию, планировать, прогнозировать, контролировать и корректировать развитие событий.

Одним из важных направлений повышения качества обучения на факультете профориентации и довузовской подготовки является формирование и развитие у абитуриентов творческого, эвристического мышления. Преподаватели кафедры не только предлагают слушателям некоторый набор фактов (биологических терминов, понятий и алгоритмов), сопровождаемых дедуктивными рассуждениями, но и развивают их интуицию, прививают навыки самостоятельного поиска новых биологических закономерностей, знакомят с достаточно общими подходами самостоятельного целенаправленного поиска решения ситуационных задач. С этой целью используются разнообразные методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный и проблемно-поисковый.

Объяснительно-иллюстративный метод позволяет преподавателям излагать учебный материал разными способами, а слушателям воспринимать, осознать и фиксировать в памяти эту информацию. Важным методическим требованием к указанному методу является обеспечение активного осознанного восприятия информации уже на начальном этапе усвоения знаний. С помощью умело поставленных вопросов и формулировок у абитуриентов появляется стимул к активному воспроизведению изложенного материала с целью более глубокого его осмысления, усвоения и запоминания. Уже на первом этапе усвоения знаний, преподаватели подготовительного отделения учат слушателей сравнивать новую информацию с ранее усвоенной, выделять в ней главное, анализировать. Данный метод предусматривает активное привлечение в учебный процесс наглядности – мультимедийные, динамичные изображения биологических процессов и явлений позволяют активизировать эмоциональное восприятие абитуриента.

Репродуктивные методы обучения применяются в основном для успешного формирования умений и навыков слушателей, способствуют точному воспроизведению полученных знаний. Используются при закреплении, повторении, обобщении, систематизации и конкретизации ранее изученного материала. Здесь деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, т. е. выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях. Репродуктивный характер мышления предполагает активное восприятие сообщаемой преподавателем информации. Наглядное представление материала в виде смоделированных биологических процессов оказывает более сильное эмоциональное воздействие на человека, чем традиционное, поскольку оно способствует улучшению понимания и запоминания. При изучении теоретического материала возрастает роль опорных конспектов. Заполнение таблиц, построение схем, логических цепочек биологических процессов, отображают особенно важные и яркие моменты, что активизирует процессы мышления. Особенно эффективно применяются репродуктивные методы в тех случаях, когда главной целью является развитие творческих способностей слушателей, их эвристического мышления, так