

**Применение тренажера «Ситуационные задачи» в программном комплексе «Интерактивное обучение» в качестве самостоятельной работы студента.**

31.08.2016 11:59 0

Курмангалиева С.С., Тулемисов Е.У., Космуратова Р.Н., Макашова М.С.

Город: Актобе, Казахстан

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова

Для развития у студентов познавательной активности и навыков работать творчески, необходима интеграция различных форм и методов обучения: традиционные проблемно-поисковые, иллюстративные методы должны сочетаться с привлечением инновационных обучающих технологий.

С 2014-2015 учебного года на кафедре внутренние болезни №1 самостоятельная работа студентов проводится на тренажерах «Ситуационные задачи» программного комплекса «Интерактивное обучение». Тренажеры с использованием мультимедиа-технологий предоставляют возможность реализовывать методики отработки различных клинических ситуаций, работу с диагностическим оборудованием, а также ознакомиться с различными физиологическими и патологическими процессами в организме. Ситуационная задача предназначена для создания различных ситуаций с целью формирования линейного сюжета, в пределах которого отрабатываются знания и умения студента. Содержит мультимедийный контент, шаги, вопросы, условия ситуации. Носит контрольный и обучающий характер.

Целью внедрения в обучающий процесс тренажера «Ситуационные задачи» являлось создание эффективного инструмента для студентов, который значительно повысит интерес к самостоятельному образовательному процессу.

Тренажер интерактивного обучения представлен:

- демонстрацией объекта (изучение объекта, рассмотрение его до мельчайших деталей, с возможностью увеличить его размеры);
- моделирование объекта (создание на основе условия задачи множественных шагов, с использованием мультимедиа данных);
- конструирование объекта (создание новых объектов из интерактивной коллекции тренажера);
- решением задач (технологии, позволяющие отрабатывать навыки решения задачи поиска выхода из различных ситуаций);
- исследовательской работой (возможность самостоятельно изучать и решать проблемы, с выработкой умений осуществлять наблюдения и делать соответствующие выводы);
- тестирование (позволяет проверить знания по какой-либо определенной теме, либо по всему пройденному курсу);
- оценкой (автоматическое оценивание в баллах работы студента).

Ситуационная задача представляет собой продукт рефлексии профессионального опыта преподавателя, продукт его деятельности. Каждым преподавателем планомерно разрабатываются ситуационные задачи, после апробации задачи, проводится ее корректировка и затем она направляется в портал «Интерактивное обучение». При установке задачи определяется время для каждого вопроса и количество попыток для решения задачи. Система баллов разработана программой. Расчет оценки производится либо сложением баллов, либо вычитанием баллов при неправильных ответах.

Таким образом широкие возможности мультимедиа в сочетании с меньшими финансовыми затратами делают это направление весьма привлекательным. В процессе обучения студенты получают возможность самостоятельно искать пути и варианты решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснования решения), само-

стоятельно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, продемонстрировать личный уровень компетенций. Обратная связь со студентами показала высокий уровень удовлетворенности обучающим процессом, показала данный метод самостоятельной работы формирует у студентов логическое мышление, позволяет чувствовать свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения.

**Метод case-study как технология профессионально-ориентированного обучения студента**

Курмангалиева С.С., Турдалина А.К., Зеленцова С.Ф., Дандагариева Ж.С.

Город: Актобе, Казахстан

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова

Приоритетным принципом системы высшего образования является принцип учета интересов обучаемого. В связи с этим перед преподавателями университета стоит задача выработки и внедрения таких приемов и методов обучения, которые были бы нацелены на активацию творческого потенциала студентов, его желания обучаться.

Одними из задач интерактивного обучения являются:

- повышение мотивации обучения у студентов;
- развитие интеллектуальных навыков у обучающихся, которые будут ими востребованы при дальнейшем обучении и в профессиональной деятельности.

На кафедре Внутренние болезни №1 ЗКГМУ имени Марата Оспанова активно внедряются и совершенствуются интерактивные методы обучения. В 2015-2016 учебном году приоритетным методом обучения стал CBL (Case -Based Learning) или метод конкретных ситуаций. В целях совершенствования и отработки методики была запланирована серия практических занятий методом CBL. Кафедрой были определены следующие задачи:

1. Разработка кейсов по различным темам дисциплины.
2. Отработка определенной методики использования кейса.
3. Освоение методики всеми преподавателями кафедры, путем проведения открытых занятий.
4. Активное участие в посещениях и обсуждениях занятий преподавателями кафедры и методистами методического отдела университета с целью улучшения методики.

Метод CBL завоевал ведущие позиции в обучении и считается одним из самых эффективных способов обучения студентов навыкам решения клинических проблем. Методика позволяет применить теоретические знания к решению практических задач. Главный акцент при использовании метода конкретной ситуации ставится не столько на развитие навыков решения проблемы, сколько на развитие аналитического мышления, которое необходимо для выявления проблемы, ее формулировки и принятия решения. Метод способствует развитию у студентов самостоятельного мышления, умения выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, аргументировано высказать свою. С помощью этого метода студенты имеют возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки.

Методика требует специальную подготовку к занятию, преподаватель подбирает тему, а также ситуацию для занятия. Хороший кейс должен соответствовать четко поставленной цели создания; иметь соответствующий уровень трудности; иллюстрировать несколько аспектов реальной жизни; не устаревать слишком быстро; иметь национальную окраску; иллюстрировать типичные ситуации; провоцировать дискуссию; развивать аналитическое мышление.

На кафедре разработана структура кейса, отвечающая всем требованиям:

- а) ситуация, случай;
- б) контекст ситуации - хронологический;

в) комментарий ситуации, представленный автором кейса;

г) вопросы и задания для работы с кейсом;

д) приложения: данные лабораторных и инструментальных методов исследования и др.

Разработанный к занятию кейс предполагает подготовленный в печатном виде пример кейса, возможен мультимедиа-кейс. По сложности кейс содержит иллюстративные учебные ситуации, где на определенном практическом примере, в конкретный период времени, выявляются и четко формируются проблемы. Студент обучается алгоритму принятия правильного решения в определенной ситуации. Цель такого кейса - диагностирование ситуации и самостоятельное принятие решения по выявленной проблеме. По сложности разработанный кейс соответствует компетенциям студентов 4 курса специальности «Общая медицина».

Формирование и совершенствование профессиональных компетенций происходит главным образом в процессе образовательной деятельности. В зависимости от подготовки студента по предложенной ситуации его информированности и компетентности зависит эффективность проведения занятия. Не мало важным является корректность поведения участников, а также умение преподавателя проводить дискуссию, поддерживать деловой настрой в аудитории, оценить вклад студентов в анализ ситуации. Будучи сложным и эффективным методом обучения, кейс-метод не является универсальным и применяется особенно успешно в сочетании с традиционными методами, т.к. сам по себе не закладывает обязательного знания дисциплины.

Этапы метода кейс-стади:

- знакомство с конкретным случаем;
- поиск: оценка информации, полученной из материалов задания;
- обсуждение: обсуждение возможностей альтернативных решений;
- резолюция: нахождение решения в группах;
- диспут: отдельные группы защищают свое решение;
- сопоставление итогов: сравнение решений, принятых в группах.

Главным условием использования кейс-метода в обучении той или иной дисциплине является наличие противоречий, на основе которых формируются и формулируются проблемные ситуации, задачи, практические задания для обсуждения и нахождение оптимального решения студентами.

Основным содержанием обсуждения методики проведения занятия с преподавателями стало действие преподавателя в кейс-технологии: знакомство студентов с ситуацией, системой оценивания решений проблемы, сроками выполнения заданий, организация общей дискуссии, обобщающее выступление преподавателя, его анализ ситуации, оценивание обучающихся.

Эффективность применения метода обучения на практических занятиях дисциплины «Внутренние болезни»: в результате наблюдался высокий уровень усвоения материала, умение принимать решение в стандартных ситуациях, высокий уровень успеваемости. Опрос студентов позволил сделать заключение, что анализ конкретных ситуаций (case-study) - это эффективный метод активизации учебно-познавательной деятельности обучаемых -94%. Кейс-метод позволяет учитывать профессиональную подготовку студентов, интересы, выработанный стиль мышления и поведения.

Таким образом, на кафедре разработаны определенные правила по которым строится модель конкретной клинической ситуации, в которой отражен комплекс знаний и практических навыков, необходимых студентам для освоения дисциплины. Систематическое использование на занятиях интерактивные методы обучения повышают уровень компетентности будущих специалистов.

## РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННОГО ТРЕНИНГА «АУСКУЛЬТАЦИЯ СЕРДЦА И ЛЕГКИХ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Юдаева Ю.А.

Город: Оренбург

ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург

Актуальность. Не смотря на широкое внедрение технических средств в медицину и развитие «кибернетического переноса» (по выражению известного американского кардиолога Б. Лауна), физикальные методы исследования больного остаются базовыми при постановке предварительного диагноза.

Аускультация является одним из самых трудных в освоении, так как профессиональный навык «аускультация» включает в себя не только методику выполнения, но и умение слышать звуки сердца и легких, распознавать сердечные тоны, дыхательные шумы и на основе полученных данных выявлять диагностические синдромы. Основным местом приобретения пропедевтических навыков обследования пациента по-прежнему остается клиника, однако в процессе обучения студент может столкнуться со сложностями при формировании практических навыков:

- отсутствие тематических пациентов;
- психологический дискомфорт и зажатость студентов при работе с больными;
- тяжесть состояния больного, не позволяющая всей группе студентов освоить навык в полном объеме;
- нежелание пациента участвовать в обучении студентов.

Внедрение симуляционного тренинга «Аускультация сердца и легких» позволяет в некоторой степени нивелировать эти негативные моменты.

Цель. Разработать симуляционный тренинг «Аускультация сердца и легких» с использованием симулятора «SAM II» для повышения уровня практической подготовки студентов.

Обнащение. Манекен «SAM II» предназначен для обучения студентов навыкам аускультации сердца, легких и кишечника, которые выслушивают обычным фонендоскопом. Манекен «SAM II» имеет большую библиотеку звуков, программой предусмотрены фонокардиограммы с возможностью синхронного вывода на экран монитора, точное анатомическое расположение аускультативных точек. Манекен позволяет проводить индивидуальные и групповые занятия (опция громкого воспроизведения звуков). Имеются стандартные записанные уроки для аускультации сердца и легких, есть возможность формирования собственного тренинга в соответствие с поставленными задачами. Управление манекеном дистанционное с помощью ноутбука. Интерфейс компьютерной программы легко проецируется в любом компьютерном классе.

Контингент обучающихся. Студенты 3-6 курсов. Продолжительность занятия 4 часа.

Структура тренинга. Первый этап - подготовительный. Для эффективного использования симуляционного времени предварительно должна быть сформирована теоретическая база в ходе лекций и практических занятий, знакомство с новым навыком и установление взаимосвязи с предварительно приобретенными знаниями и умениями. Уровень подготовленности студентов оценивается перед симуляционным тренингом входным тестированием.

Второй этап - формирование методологии навыка. Студенты должны сформировать (закрепить) алгоритм выполнения аускультации сердца и легких, т.е. внешний стереотип (правильное расположение аускультативных точек, последовательность действий при выслушивании). Но аускультация сердца является точным и информативным методом диагностики болезней сердца и легких в том случае, если врач, осуществляющий прослушивание имеет превосходный слух, и что важнее - умеет слушать, то есть распознавать шумы и изменение тонов. Многократное повторение выслушивания везикулярного дыхания и сердечного ритма в стандартных