

**АКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ
В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Чернышева Л. В.

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Происходящие структурные изменения в обществе, переход к экономике, базирующейся на знаниях новых технологий, изменяют контекст процесса образования. На сегодняшний день процессами информатизации в Республике Беларусь в той или иной мере охвачены практически все сферы деятельности, это относится и к сфере высшего медицинского образования. Сегодняшней целью медицинской подготовки врачей становится развитие независимой и активной личности, которая должна быть достаточно зрелой, чтобы удовлетворять потребностям нации и государства, быть открытой к постоянной учебе и иметь конкурентноспособные профессиональные квалификации, удовлетворяющие как личные запросы, так и требования рынка труда [3, 4].

Подготовка таких специалистов невозможна без внедрения новых технологий и методов, поиска инновационных путей развития образовательной системы, формирования соответствующих методик и технологий в образовательном процессе медицинского вуза. В связи с этим, не только на уровне ректоратов и деканатов медицинских вузов происходят изменения, но и учебно-воспитательный процесс всех кафедр изменяет цели, задачи и формы [1, 3]. Поэтому нами, преподавателями кафедры общей и биоорганической химии, как и на других кафедрах вузов, пересматриваются в русле современных образовательных задач формы и методы преподавания химических дисциплин.

Кроме объективных причин, ведущих к изменению форм и методов, нами видятся и субъективные причины. К последним мы относим:

— недостаточный уровень развития навыков учебной деятельности у первокурсников (неумение составлять конспекты, анализировать научный текст, выучить наизусть определения и понятия);

— трудности, связанные с адаптацией к вузовской системе обучения вчерашних школьников (переход с классно-урочной формы обучения к лекционно-практической);

— отсутствие навыков самостоятельной работы у студентов;

— многие первокурсники не имеют базовый уровень подготовки по химии, необходимый для успешного изучения химических дисциплин в медицинском вузе.

Поэтому нами начинают широко использоваться стратегии активных методов обучения. Цель активного обучения — это создание педагогических условий, в которых обучающийся сам будет открывать, приобретать и конструировать знания. Это является принципиальным отличием целей активного обучения [2, 4].

При такой форме обучения изменяется позиция преподавателя. Стратегия активного обучения в роли активного участника образовательного процесса, в первую очередь, видит студента. Очень важно, чтобы излагали, показывали, доказывали, рассказывали и спрашивали сами студенты, а не только преподаватель.

Следующим фундаментальным отличием является и организация коммуникации в учебном процессе. Стратегия активного обучения предполагает «столкновение» собственных знаний студентов с конкретными задачами. При этом преподавателю важно организовать учебный процесс таким образом, чтобы вызвать диалог между самими студентами или студентами и преподавателями с учетом их взглядов, мнений, позиций. При этом коммуникационные отношения необходимо строить таким образом, чтобы каждый участник

общения представлял, как его воспринимает партнер по общению или группа, и, соответственно, интерпретировать ситуацию и конструировать собственные действия.

Таким образом, активное обучение — это процесс целенаправленного взаимодействия и взаимовлияния участников педагогического процесса [2, 5].

Не останавливаясь подробно на всех видах методов активного обучения, расскажем лишь о тех, которые были адаптированы к условиям высшей медицинской школы.

Метод «круглый стол». Назначение метода: развитие умения коллективной дискуссии, индивидуального сознания. Перед занятием преподаватель готовит карточки с вопросами и заданиями для обсуждения, а также выбирает одного-двух ведущих «круглого стола», заранее сообщив им о своем выборе. «Круглый стол» открывается представлением ведущих. Затем определяется порядок работы, дискуссии за «круглым столом». При обсуждении каждого из вопросов ведущий поочередно предлагает каждому участнику высказать мнение. Участники имеют право пропустить вопрос, что фиксируется ведущим. Завершается дискуссия рефлексивной оценкой каждым студентом своей работы, где каждый студент должен высказать, что не знал, что узнал нового, почему пропустил обсуждение того или иного вопроса. Данный метод нами применяется при изучении таких тем, как «Теория электролитической диссоциации», «Теория сильных и слабых электролитов», «Растворы. Коллигативные свойства растворов», «Коллоидная химия», «Химия дисперсных систем».

Метод «четыре угла». Назначение метода: создание благоприятной атмосферы при изучении темы, установление коммуникаций, актуализация знаний, отношение к ним, развитие положительной познавательной мотивации, обобщение и систематизация знаний, закрепление навыков. Преподаватель заранее выбирает 4 основных вопроса изучаемой темы, составляет к ним вопросы для обсуждения, задания и расчетные задачи. В начале занятия преподаватель называет метод и предлагает участвовать в его реализации, объявляет 4 основных вопроса темы, и для их решения студенты разбиваются на 4 группы, расходятся в 4 угла аудитории и выполняют задания по поставленным вопросам. Через некоторое время студенты собираются вместе из 2-х групп и обсуждают выполненные задания, при этом объясняют друг другу выполненные упражнения, решенные задачи. Затем группы объединяются в новые пары и повторяют всю процедуру обсуждения своих вопросов или задач с новой группой студентов и т. д. В конце занятия преподаватель обязательно организует рефлекссию, стимулируя обсуждение выполненной работы, достигнутых результатов и т. д. Предложенный метод нами широко применяется при изучении дисциплины курса «Биоорганическая химия» в такой теме, как «Механизмы химических реакций в органической химии».

Метод «Чье это?». Назначение метода: развитие индивидуального сознания, творческого мышления через организацию взаимодействия, свободы выбора. В начале занятия преподаватель объясняет порядок работы: студенты группы в течение 5–7 минут на заранее подготовленной бумаге записывают вопросы по изучаемой теме. При этом вопросы или задания могут быть любые: те, которые непонятны студенту или, наоборот, которым студент хорошо владеет. Затем все вопросы, раскладываются на столе, обратной стороной вверх, и каждый студент группы выбирает лист с вопросом или заданием и предлагает свой вариант решения данной проблемы. Для активизации работы, преподаватель может сам первым обсудить предложенный ему вопрос. Заканчивается реализация метода рефлексией состоявшегося взаимодействия. Данный метод широко нами используется при изучении тем курса «Общая химия» или «Биоорганическая химия» с большим количеством терминологии, классификаций изучаемых объектов и т. д.

Метод «лекция с опорными конспектами». Студенты перед лекцией получают распечатанный материал лекции с основными вопросами (определения понятий, формулировки законов, справочные данные, важнейшие графики и т. д.). В ходе лекции студенты,

слушая преподавателя, на специально оставленных полях в распечатке лекции делают пометки, расшифровывают формулировки, дополняют лекцию новыми примерами.

Метод «лекция с процедурой пауз». Материал лекции разбивается на логически завершенные части, преподаватель продумывает для студентов задания, которые они будут выполнять в паузах между чтением лекции. На одну часть отводится 15–20 минут, на выполнение задания 3–4 минуты. Процедура лекции состоит из нескольких этапов изложения материала и пауз. Необходимо во вступительной части лекции студентам четко изложить порядок работы.

В заключении хочется отметить, что использование данных методов позволяет решить преподавателю не только учебные задачи, но решить и ряд таких вопросов, как:

— формирование активной образовательной позиции студента, проявляющейся в повышенной мотивации к изучаемой дисциплине, самоуправлении, способности мобильно оперировать способами решения учебных задач и совершать их коррекцию в новых условиях;

— развитие коммуникативной компетентности студента, а именно, умение научно правильно формулировать свои мысли и логично обоснованно их излагать и защищать;

— организация смыслов творчества студентов, заключающегося в нахождении нового содержания для студентов в рассматриваемых вопросах дисциплины.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ганчеренок, И. И.* Инновационная деятельность и высшее образование: европейское видение до 2020 года / И. И. Ганчеренок // *Инновации в образовании.* — 2005. — № 2. — С. 5–8.
2. *Кашлев, С. С.* Интерактивные методы обучения педагогике: учеб. пособие / С. С. Кашлев. — Минск: Выш. шк., 2004. — 176 с.
3. *Кочергин, В. Я.* Информационные технологии в гуманитарной подготовке студентов: к проблеме инновационных изменений в процессе преподавания / В. Я. Кочергин [и др.] // *Инновационные образовательные технологии.* — 2005. — № 3. — С. 51–53.
4. *Михалев, А. С.* Кризис мировой образовательной системы / А. С. Михалев // *Инновационные образовательные технологии.* — 2005. — № 13. — С. 7–14.
5. *Обучаем иначе.* Стратегия активного обучения / Е. К. Григальчик [и др.]. — Минск: «БИП-С», 2003. — 182 с.

УДК 616.7: 615.477.22 + 537.22.222

ОДНОПОЛЮСНОЙ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНЫЙ ЭНДОПРОТЕЗ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

Чернюк Н. В., Карев Д. Б., Болтрукевич С. И., Пинчук Л. С.

Государственное научное учреждение

«Институт механики металлополимерных систем

им. В. А. Белого Национальной академии наук Беларуси»

г. Гомель, Республика Беларусь

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Введение

Эндопротез тазобедренного сустава является одним из первых типов эндопротезов. Его конструкция, применяемые материалы, технология изготовления и техника имплантации в настоящее время, отработаны в наибольшей мере. Существует категория пациентов, которым противопоказана установка классического тотального эндопротеза. Для них разработана конструкция однополюсного эндопротеза, металлическую ножку которого фиксируют в тазобедренной кости, а закрепляемая на ножке шаровая головка эндопротеза работает в паре трения с хрящом вертлужной впадины. Недостатком такого эндопротеза является повышенный износ хряща, что, во многих случаях, влечет за собой ревизионную операцию. Предметом постоянного беспокойства ортопедов также