

Л. В. Чернышева
г. Гомель, ГГМУ

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Происходящие структурные изменения в обществе, переход к экономике, базирующейся на знаниях новых технологий, изменяют контекст 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 образования как одной из определяющих общественного прогресса. Сегодняшней целью вузовской подготовки становится развитие независимой и активной личности, которая должна быть достаточно зрелой, чтобы удовлетворять

потребностям нации и государства, быть открытой к постоянной учебе и иметь конкурентоспособные профессиональные квалификации, удовлетворяющие как личные запросы, так и требования рынка труда.

Вместе с тем следует осознать, что современное образование – образование информационного общества – объективно и существенно отличается от образования в индустриальном обществе. Все быстрее меняются приоритеты общества, все увеличивающийся объем и поток информации приводит к тому, что традиционное образование научить человека на всю жизнь не может не только в хорошей школе, но и в самом лучшем университете. Следует менять цели и функции современного образования в вузе, где основной целью образования человека будет не только получение знаний, но научить студента самостоятельно овладевать знаниями и информацией, научить воспринимать и продуцировать изменения, выработать потребность в обучении на протяжении жизни. Не сегодняшний день, современная образовательная система вузов вступило в инновационный тип развития, когда изменяемость становится ключевой чертой и характеристикой образования. Инновации в образовании – естественное и необходимое условие его развития в соответствии с меняющимися потребностями общества. Инновации способствуют, с одной стороны, сохранению непреходящих ценностей, с другой стороны, они несут в себе отказ от всего устаревшего и отжившего. Особый интерес для нас, преподавателей медицинского вуза, работающих на младших курсах, представляют инновации, связанные с разработкой и внедрением технологий, способствующих формированию не только знаний, но и максимально полно выражающего потенциал студента как личности [1].

В русле этих идей *инновационное образование*, нами видится, как *развивающееся и развивающее образование* в вузе. Конечно, инновационное образование не возможно без активного обучения, целью которого является создание преподавателем условий, в которых обучающийся сам будет открывать, приобретать и конструировать знания. Традиционными формами организации учебного процесса медицинского вуза, как и любого другого вуза, являются лекционные и семинарские занятия. В своей работе мы используем потенциалы лекции для превращения последней в метод активного обучения [2].

Традиционно лекции используются для монологического изложения материала, она объясняет, упорядочивает сложные понятия дисциплин вузов; моделирует процесс решения проблем; иллюстрирует связь между различными идеями; подвергает сомнению убеждения; порождает мотивацию к дальнейшему образованию. Не умоляя достоинств традиционной лекции, мы видим и ряд недостатков этого метода. К ним относятся:

- во время лекции наибольшую активность проявляет преподаватель, который стремится, максимально используя время, дать наибольший объем информации, работа студентов сводится к простому записыванию. На лекциях не остается времени на осмысление и обдумывание материала;

- однообразие работы приводит к снижению концентрации внимания студентов на учебном материале. Как показывают психологические исследования, максимальный уровень внимания у студентов наблюдается первые на 15–20 минут лекции;

- большой объем монотонно изложенной информации плохо усваивается и запоминается студентами, как показывают исследования, студенты способны воспроизвести после лекции не более 20 % услышанного;

- отсутствует обратная связь преподавателя с обучающимися, что не позволяет еще раз вернуться к наиболее важным или трудноусвояемым вопросам лекции.

В педагогике рассматриваются различные варианты лекций, мы, не останавливаясь подробно на всех видах лекций, расскажем лишь о тех, которые были адаптированы к условиям высшей школы.

Метод «лекция – конференция». Студенты заранее знают тему и имеют распечатанный основной материал лекции. В ходе лекции лектором озвучиваются лишь некоторые важнейшие моменты темы или наиболее сложные. Вторую половину лекции студенты задают вопросы по материалу лекции.

Метод «лекция с опорными конспектами». Студенты перед лекцией получают распечатанный материал лекции, но в отличие от предыдущего в нем имеются лишь основные вопросы: 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, составляют схемы, расшифровывают формулировки, дополняют лекцию новыми примерами.

Метод «лекция с процедурой пауз». При подготовке лекции преподаватель разбивает материал лекции на логически завершённые части и продумывает для студентов задания, которые они будут выполнять в паузах между чтением лекции. Изложение одной части не должно превышать 15–20 минут, а 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, а также следует помнить, что задания не должны быть объемными. Задания подбираются исходя из материала лекции, для их выполнения можно привести во время лекции алгоритм выполнения, схему рассуждения, к дополнительным заданиям можно отнести и составление вопросов по материалу лекции, которые затем задаются преподавателю и на наиболее трудные лектор отвечает во время лекции. В конце лекции задания необходимо проверить или привести ответы к ним.

Метод «проведение лекции с помощью обучающихся». По нашему мнению это наиболее сложный метод и требует от преподавателя четкого понимания цели его использования. Подготовка лекции начинается заранее. Преподаватель предлагает каждому обучающемуся написать вопросы, которые они хотели бы услышать на лекции, перед лекцией данные вопросы предоставляются лектору. Лекция читается по вопросам студентов, которые сгруппированы по смыслу материала. Заметим, что преподаватель, применяющий этот метод, должен четко представлять цель такой работы; лекцию лучше проводить со студентами, которые уже имеют опыт участия в лекционных занятиях, со студентами, которые имеют хороший уровень подготовки по дисциплине [3].

Не менее важным считаем применение на лекциях демонстрационных опытов. Демонстрации различных опытов на лекционном занятии, в лекционной аудитории постепенно исчезает из практики лектора. Но технические средства обучения позволяют расширить воздействие на студента путем активизации процесса восприятия. И этого можно добиться, используя on-line технологии. Приведем пример такого использования.

Например, для демонстрации химических опытов на лекционном занятии заранее два или три студента под руководством преподавателя проводят планируемый к демонстрации эксперимент в лаборатории. У вытяжного шкафа в лаборатории предварительно устанавливают видеокамеры, которые подключаются к компьютеру. Во время лекции, в необходимый по плану момент, по мобильной связи лектором дается сигнал о начале эксперимента. Студенты, подготовленные заранее для выполнения демонстрационного опыта, начинают его выполнять. За этим процессом, проводимым в лаборатории, устными комментариями преподавателя, наблюдает вся лекционная аудитория. Познавательный интерес и соответственно обучающий, развивающий, стимулирующий эффект к этим проводимым в лаборатории демонстрационным опытам, многократно превосходит тот, который наблюдается при просмотре учебных видеофильмов. Наблюдение за своими сверстниками всегда интереснее, нет никаких сомнений в комбинаторике, достигаемой техническими возможностями при монтаже учебного фильма. Кроме того происходит необходимая разрядка, мотивация и актуализация изучаемого вопроса.

В заключение рассмотрим аспекты, которые, по нашему мнению, помогут преподавателям сделать лекцию более эффективной: определить с какой целью будет использоваться лекция (лекция может быть: информационная – передача информации; воспитательная – побуждение к действию; консультативная – определение позиции, решение проблемы); познакомиться с особенностями студентов потока, для которого вы будете читать лекции, насколько подходит данный метод; не забывайте о своих особенностях чтения лекции: Ваш темп изложения, способствует ли Вы выделению основных положений материала; продумайте, содержание лекции, сформулируйте заранее, что Вы хотите сказать в лекции, какие вопросы освещаете, и которые не затрагиваете, как вопросы оставляете для самостоятельного изучения; позаботьтесь, чтобы лекция действовала не только слух, но и зрение, эмоции студентов; подумайте, по каким признакам вы поймете, что лекция прошла успешно: реплики студентов или, когда Вы, спросив в конце лекции: «Есть вопросы?», получите положительный ответ [4].

Безусловно, существуют и другие способы проведения лекции, но мы надеемся, что приведенные варианты, будут интересны и полезны для преподавателей других дисциплин, и они смогут найти те варианты, которые наиболее эффективно можно использовать при изучении каждой отдельной дисциплины.

Список использованных источников

1 Гарчеренок, И. И. Инновационная деятельность и высшее образование: европейское видение до 2020 года / И. И. Гарчеренок // Инновации в образовании. – 2005. – № 2. – С. 5–8.

2 Казбанов, В. В. Молодежь и инновации – настоящее и будущее белорусской науки / В. В. Казбанов // Новости науки и технологий. – 2012. – № 4. – С. 6–9.

3 Фредерик, П. Дж. Восемь вариантов чтения лекций / П. Дж. Фредерик // Школьные технологии. – 2004. – № 4. – С. 46–49.

4 Степин, Б. Д. Демонстрационные опыты по общей и неорганической химии : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Б. Д. Степин [и др.]. – М. : Гуманитар. изд. центр Владос, 2003. – 336 с.