

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Около 30 лет тому назад Министерство высшего образования СССР предложило вводить в образовательный процесс в рамках спецкурсов так называемую проблемную лекцию. Тогда это предложение считалось, как сейчас бы сказали, инновационным подходом. Комиссиям, направляемым министерством в университеты страны для оценки качества образовательного процесса, в том числе и спецкурсов, надлежало на выпускающих кафедрах знакомиться с текстовым материалом по проблемным лекциям (автор этих строк участвовал в работе таких комиссий). На подобных лекциях преподаватель, чаще всего профессор, ведущий научные исследования в конкретной области и знакомый с соответствующей мировой литературой по проблеме, новое знание вводил через проблемность вопроса, сложность задач исследования или ситуации, в которой может оказаться специалист, выпускник университета.

При этом процесс познания студентов в сотрудничестве и диалоге с преподавателем должен был приблизить его к будущей профессиональной деятельности. Содержание проблемы раскрывалось путём организации поиска способов её решения или обобщения традиционных и актуальных для того времени точек зрения. Иногда, правда, проблемная лекция могла напоминать обзорную лекцию, поскольку в ней наряду с собственно проблемностью обсуждалась систематизация научной информации без её детализации и конкретизации. И в текстах лекций это всё находило отражение (или должно было быть отражено в той или иной степени).

Сейчас на проблемные лекции наряду с другими видами лекций вновь обратили внимание, особенно по приоритетным направлениям науки. В век информационных технологий стали обсуждать их содержание и организацию с использованием мультимедийных средств (в частности, в формате презентации Power Point) для вовлечения слушателей в процесс получения знаний, с применением схем, виртуальных объектов, выводов для развития мыслительной деятельности, а не только для передачи собственно информации и т. д. Другими словами, проблемная лекция должна отражать философию времени. По этим вопросам много полезного можно найти в Интернете. Однако без внимания осталась такая сторона проблемной лекции, как её междисциплинарный характер.

Сложная проблема в рамках приоритетного направления науки, как правило, является междисциплинарной, поэтому требует развития системного мышления, то есть способности видеть и понимать ключевые взаимосвязи, причины и следствия при максимальном приближении к реальности, с минимумом информационного шума. Отметим, что в проблемной лекции не всегда может быть предложен возможный способ решения проблемы, особенно когда она лежит на стыке областей наук. Это означает, что на данном этапе развития науки вопрос остаётся открытым, но его постановка имеет значение для решения в будущем.

Не менее важным является и то, что в междисциплинарной проблеме должен присутствовать социально-гуманитарный аспект (направленность). Примером некоторых проблемных лекций могут быть выступления на конференциях международного уровня с пленарными или заказными докладами (или лекциями) в формате обобщения и формулировки актуальных вопросов. В них даются не столько готовые результаты исследований и выводы, характеризующие текущее состояние той или иной области науки, сколько нерешённые вопросы, причём с заметной селекцией информационного шума, чтобы не была потеряна индивидуальность докладчика. Искусство лектора, использующего мультимедийные технические средства, состоит в том, чтобы зажечь интерес в первую очередь у молодых слушателей.

Не будем останавливаться на том, что создание проблемных лекций с использованием мультимедийных средств требует большого количества времени. Подбор материала, работа над его структурой, методические аспекты и т. д. – всё это весьма трудоёмко для преподавателя. Поэтому не случайно считают, что осмысление методических основ подготовки и использования мультимедийных средств и умение улавливать в фокусе науки проблему приведут к более эффективному использованию их в преподавании в рамках высшей школы. При этом общая стратегия в образовательном процессе состоит в увеличении количества таких учебных курсов, которые бы побуждали студентов продолжать своё обучение в междисциплинарной области в дальнейшем.

Ответственный редактор
серии «Естественные науки»
Г.К. Будников