

ПРОБЛЕМНЫЙ МЕТОД ОБУЧЕНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНЖЕНЕРНЫХ ДИСЦИПЛИН

С.А. Яковлев, В.В. Хабарова
ФГБОУ ВО Ульяновская ГСХА

Традиционные лекции обеспечивают глубокое освоение теоретического материала преподаваемой дисциплины, значительно повышая уровень подготовки обучающихся студентов. Лекция дает систематизированные основы научных знаний по предмету, раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники, концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах, стимулирует активную познавательную деятельность и способствует формированию компетенций. Поэтому лекция по-прежнему остается ведущей формой организации учебного процесса. Однако такие лекции имеют ряд недостатков:

1. Приучают студентов к пассивному восприятию чужих мнений, тормозит самостоятельное мышление обучающихся.
2. Отбивает стремление к самостоятельным занятиям, так как наиболее важные вопросы раскрывает лектор.
3. Не все слушатели успевают осмыслить, некоторые - только механически записать слова лектора.

Эти недостатки в значительной степени могут быть преодолены правильной методикой и рациональным построением изучаемого материала, применением в учебном процессе нетрадиционных видов чтения лекций, например, методом решения проблем.

Вместо того чтобы надиктовывать обучающимся факты и их взаимосвязь, можно предложить им проанализировать ситуацию (проблему) и осуществить поиск путей изменения данной ситуации к лучшему.

Если в традиционной лекции используются преимущественно иллюстрация, разъяснение, описание, приведение примеров, то в проблемной - всесторонний анализ явлений, научный поиск истины. Проблемная лекция опирается, на логику последовательно моделируемых проблемных лектором ситуаций путем постановки проблемных вопросов или задач. Проблемная ситуация - это сложная противоречивая обстановка, создаваемая за занятиях путем постановки про-

блемных вопросов (вводных), требующая активной познавательной деятельности обучающихся для ее правильной оценки и разрешения.

Уровень сложности, характер проблем зависят от подготовленности обучающихся, изучаемой темы и других обстоятельств.

Решение проблемных вопросов и задач и ответ на них осуществляет преподаватель (иногда прибегая к помощи слушателей, организуя обмен мнениями).

Преподаватель должен не только разрешить противоречие, но и показать логику, методику, продемонстрировать приемы умственной деятельности, исходящие из диалектического метода познания сложных явлений. Это требует значительного времени, поэтому от преподавателя требуется предварительная работа по отбору учебного материала и подготовке «сценария» лекции.

Умение решать проблемы является важнейшей ключевой компетенцией, необходимой человеку в любой сфере его профессиональной деятельности и повседневной жизни. Если обучающиеся овладеют умениями решать проблемы, их ценность для предприятий, где они будут в будущем работать, многократно возрастет, кроме того, они приобретут компетенцию, которая пригодится им в течение всей жизни.

Важность данной компетенции для работодателей обусловлена следующим:

- большинство современных предприятий заинтересованы в кадрах, способных принимать на себя ответственность и работать самостоятельно. Чтобы сделать это, людям необходимо умение выявлять проблемы и предлагать решения, т.е. как раз то, что является основой ключевого умения решать проблемы;

- умение решать проблемы является ключевым аспектом управления качеством продукции – современная концепция непрерывного совершенствования основана, в первую очередь, на способности людей анализировать свою деятельность, искать проблемы и находить способы совершенствоваться;

В ходе решения проблемы студенты углубляют свои знания по конкретному вопросу, развивают умения решать проблемы, применяя принципы и процедуры (теорию) и развивают социальные и коммуникативные умения.

Таким образом, на лекции проблемного характера обучающиеся находятся в постоянном процессе «сомышления» с преподавателем, и в конечном итоге становятся как бы соавторами в решении проблемных

задач. Все это приводит к хорошим результатам, так как, во-первых, знания, усвоенные таким образом, становятся достоянием слушателей, т.е. в какой-то степени знаниями-убеждениями; во-вторых, усвоенные активно, они глубже запоминаются и легко актуализируются, более гибки и обладают свойством переноса в другие ситуации; в третьих, решение проблемных задач выступает своеобразным тренажером в развитии интеллекта; в-четвертых, подобного рода лекция повышает интерес к содержанию и усиливает профессиональную подготовку за счет более глубокого освоения компетенций.

Библиографический список

1. Ivanov, V.G. Regional Experience of Students' Innovative and Entrepreneurial Competence Forming / Ivanov V.G., Shaidullina A.R., Drovnikov A.S., Yakovlev S.A., Masalimova A.R. // Review of European Studies. 2015. Т. 7. № 1. С. 35-40.
2. Levina, E.Y. Socio-Economic Systems Strategic Development Managing / Levina E.Y., Pyrkova G.K., Zakirova Ch.S., Semikova O.R., Nabiullina K.R., Ishmuradova I.I., Yakovlev S.A. // Journal of Sustainable Development. 2015. Т. 8. № 6. С. 76-82.
3. Shaidullina, A. R. The Peculiarities of the Advanced Training of the Future Specialists for the Competitive High-Tech Industry in the Process of Integration of Education, Science and Industry / Shaidullina A.R., Sheymardanov Sh.F., Ganieva Y.N., Yakovlev S.A., Khairullina E.R., Biktemirova M.K., Kashirina I.B. // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. Т. 6. № 2. С. 43-49.
4. Shaidullina, A. R. Functions and Main Directions of Development of the Integrated Educational-Industrial Complex "College—University—Enterprise" / Shaidullina A.R., Sinitzyn O.V., Maksimov I.N., Akhmetov L.G., Nabiyeva A.R., Yakovlev S.A., Gatina A.R. // Review of European Studies. 2015. Т. 7. № 4. С. 228-233.
5. Яковлев, С.А. Особенности методики преподавания дисциплины метрология, стандартизация и сертификация на инженерном факультете / С.А. Яковлев // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии «Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании». 11-13 сентября 2011 г. Ульяновск, ГСХА, 2011. с. 331-333.