

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКЦИИ МЕТОДОМ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ

А. П. Лепший, Н. А. Лепшая

*Учреждение образования «Гомельский государственный  
технический университет имени П. О. Сухого»,  
кафедра «Металлорежущие станки и инструменты»,  
кафедра «Обработка материалов давлением»*

Лекция (от лат. lectio – чтение) – систематическое, последовательное, монологическое изложение учителем (преподавателем, лектором) учебного материала, как правило, теоретического характера. Как одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшей школы, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного плана.

Лекция – очень эффективная форма систематического, живого, непосредственного контакта сознания, чувства, воли, интуиции, убежденности, всего богатства личности педагога с внутренним миром слушателя. Знающий, интеллигентный, вооруженный опытом и научным методом, неординарно мыслящий, словом, нужный и интересный для молодежи человек ведет ее в мир знания, приобщает к «тайнам» научного мышления, вводит в лабораторию поиска, заражает верой и энтузиазмом познания и преобразования. Размышляя вслух, лектор может и должен заражать аудиторию пафосом утверждения нового, поэзией проникновения в глубины неизведанного, силой и красотой сочетания логики и интуитивного «схватывания». Преломляя общественное через свое личное, индивидуальное, он убедительнее, эмоциональнее, чем это делает учебник или пособие, донесет до слушателей идеи гуманизма, радость самоутверждения и самоотдачи, служения людям, чувство высокой ответственности перед ними.

Преподаватель, читающий лекцию, несет живое знание, обладающее ценностями, смыслами, а не просто информацию, он выступает и как ученый, добывающий эти знания, и как оратор, его пропагандирующий, и как воспитатель, чувствующий аудиторию и стимулирующий развитие личности.

Современные средства информации и массовых коммуникаций не могут заменить лекцию, но она должна стать еще более гибкой, дифференцированной, учитывающей и особенности изучаемой дисциплины, и специфику аудитории, и психологические закономерности познания, переработки услышанного, его воздействия на формирование оценок, отношений, взглядов, чувств и убеждений человека, и возможности новых информационных технологий.

Если учесть значительно возросшую информированность молодежи по многим вопросам, обилие источников и каналов информации, то ясно, что информационная функция современной лекции – одна из важных, но далеко не единственная. Представление учебного материала является неотъемлемой составляющей дидактического процесса вне зависимости от образовательной ступени или специфики дисциплины. Одним из направлений повышения эффективности лекционных занятий может стать применение инновационных технологий в области представления учебной информации. Анализируя современную практику проведения лекционных занятий, можно сформулировать ряд дидактических проблем, требующих решения. Так, одной из них является значительный объем предъявляемой студентам информации в сочетании с недостаточным уровнем ее структурированности, затрудняющим восприятие. Использование преподавателем преимущественно одного канала восприятия не обеспечивает адекватного освоения учебного материала – основной массив

информации должен быть осмыслен студентом «на слух» (что порождает и еще одну сложность – неточность и нечеткое оформление записей конспектов). Форма представления информации на лекционном занятии, как правило, статична и не может гибко адаптироваться к изменениям в содержании образования. Что касается самих обучаемых, то консервативная форма лекционных занятий не способствует их активной деятельности, что не способствует формированию субъектной позиции студентов по отношению к дидактическому процессу. Следует отметить, что указанные проблемы особенно актуальны для преподавания специальных технических дисциплин.

Коррекция перечисленных недостатков может осуществляться за счет разнообразных дидактических новаций – использования метода проблемного обучения, применения тестовых заданий в качестве контрольного компонента лекций, а также включения в образовательный процесс новых форм представления учебного материала. Практика показывает, что наиболее эффективным в данном контексте является использование электронных презентаций, структурирующих содержание лекции в соответствии с логикой его изложения.

Преподаватель, в свою очередь, получает универсальный дидактический инструмент, легко адаптируемый в условиях постоянной модернизации образования. Подобная технологическая и дидактическая гибкость позволяет рассматривать электронные презентации в качестве средства повышения эффективности лекционных занятий.

В конечном итоге получается идеальная традиционная лекция, которая не полностью учитывает познавательные психические процессы человека.

Известно, что устойчивость внимания взрослого человека на одном виде деятельности сохраняется в течение 15–20 мин. Затем происходит торможение в нервных клетках коры головного мозга и концентрация внимания падает, т. е. можно предположить, что через 15–20 мин лекция теряет свою эффективность.

Социально-психологические исследования, результаты которых зафиксированы в виде «Пирамиды запоминания», показывают, что человек усваивает до 50 % информации, если он читает, слушает, видит или совмещает эти процессы. Около 70 % информации усваивается, если он имеет возможность говорить сам, участвовать в дискуссии, формулируя и задавая вопросы, обсуждая проблемы. Приблизительно 90 % информации усваивается из того, что он говорит и делает сам (имитация деятельности, участие в реальном процессе). Если учесть тот факт, что активность студента на лекции сводится в основном к слушанию и составлению как можно более полного конспекта лекции, то очевиден вывод о малой эффективности лекции. Следует отметить также, что студенты не только не запомнят предлагаемый преподавателем объем информации, но и, что наиболее важно, степень освоения информации, ее осознания останется очень низкой.

Учитывая вышеизложенное, для повышения эффективности лекции и активизации студентов при ее проведении все время лекционных занятий необходимо разбить лекционный материал на 3 неразрывные по содержанию составляющие части и 3 видео-паузы.

Каждая составляющая лекции (по 20 мин) представляет собой логически завершенный объем материала, подаваемый преподавателем.

Видео-пауза (5–7 мин) направлена на развитие тематики лекции в примерах на основе демонстрации учебных фильмов, видеороликов и иных информационных технологий.

Примененная в учебном процессе указанная методика проведения лекций по дисциплинам «Технологическое оборудование» (кафедра МРСИ) и «Охрана труда» (кафедра ОМД, ИПКиПК) способствовала повышению активности и уровня знаний студентов при изучении лекционного материала.