

ЭЛЕКТРОННАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СТУДЕНТАМИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН

А. П. Лепший, В. П. Кириленко

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Особенностями изучения специальных дисциплин студентами специальности 1-36 01 03 «Технологическое оборудование машиностроительного производства» является возросший объем технической информации, сложность и многообразие современного оборудования, применяемого в машиностроении.

Одной из основных форм и методов обучения, традиционных для высшей школы, является лекция, на основе которой формируются курсы по многим предметам учебного плана.

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, затрудняющем

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 – консервативная форма лекционных занятий не способствует их активной деятельности. 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.

Известно также, 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.

То есть 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 усвоения информации, ее осознания останется очень низкой.

Учитывая вышесказанное, для повышения эффективности лекции и активизации студентов при ее проведении все время лекционных занятий необходимо разбить на три неразрывные по содержанию составляющие части лекции и три видеопазы.

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

Видеопауза (5–7 мин) направлена на развитие тематики лекции в примерах на основе демонстрации учебных фильмов, видеороликов и иных информационных технологий, что особенно важно для восприятия новых достижений в области современной технической мысли при изучении специальных дисциплин. Дальнейшее обсуждение со студентами представленного материала, акцентирование их внимания на отдельных узловых моментах способствует активизации деятельности студентов и повышению эффективности восприятия лекционных занятий.

Примененная в учебном процессе методика проведения лекций на основе электронной презентации, демонстрации учебных фильмов и видеоматериала современных технических достижений в области машиностроения по дисциплинам: «Технологическое оборудование», «Монтаж, ремонт и испытание технологического оборудования», «Конструирование и расчет технологического оборудования» (кафедра МРСИ) способствовала повышению активности и уровня знаний студентов при изучении лекционного материала.

Результаты экзаменов и контрольных тестов по изучаемым дисциплинам показал, что студенты успешно усваивают предлагаемый лекционный, лабораторный и практический материал, а свои знания и умения реализовывают при выполнении курсовых работ и дипломных проектов.