

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫБОРА ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ СЛУШАТЕЛЯМИ ИЗУЧАЕМОГО ПРЕДМЕТА

Гернет Н.Д., Лисицкая Е.В.

Украинская Ассоциация «Женщины в науке и образовании»,
Украина, 61077, г. Харьков, пл. Свободы, 4,
Тел. +38-057-724-10-33, +38-068-954-79-23

На сегодняшний день нет научно-обоснованной информационной технологии выбора инструментария при преподавании предметов, позволяющего целенаправленно организовывать процесс приобретения знаний слушателями, получения навыков их практического применения. В качестве основы при создании такой информационной технологии целесообразно использовать синергетический подход, рассматривающий механизмы взаимодействия различных, максимально разнородных, инструментальных средств обучения и позволяющий создавать новые, более сложные когнитивные структуры, обладающие новым качеством, способные обеспечивать многомерное, наиболее полное восприятие слушателями изучаемого предмета. Для исследования таких когнитивных структур эффективным является использование метода анализа иерархий. Основой метода является иерархия — система наслаиваемых уровней, каждый из которых состоит из многих элементов или факторов. Центральной проблемой на языке иерархии является определение интенсивности влияния элементов нижнего уровня на фокус проблемы. В связи с этим в докладе предлагается иерархическая модель, где в качестве фокуса проблемы (верхний уровень иерархии) рассматривается повышение степени восприятия слушателями изучаемого предмета. Нижний уровень образуют инструментальные средства, которые могут быть использованы при изучении предмета, средний — критерии многомерного восприятия предмета слушателями. Глобальные приоритеты инструментальных средств определяют неравномерность их влияния на фокус проблемы.

Преподаватели, независимо друг от друга преподающие один и тот же предмет различным аудиториям, образуют группу экспертов. Разработана экспертная процедура, позволяющая с помощью группы экспертов, которые заполняют соответствующие анкеты для каждого структурного элемента иерархии, находить локальные приоритеты элементов среднего и нижнего уровней, а также глобальные приоритеты инструментальных средств. Эти приоритеты позволяют выделить наиболее значимые инструментальные средства для преподавания предмета. В результате применения метода анализа иерархий обобщается накопленный опыт экспертов и находится компромиссное решение многокритериальной задачи оптимизации. Предлагаемая экспертная процедура положена в основу информационной технологии выбора инструментария для обеспечения максимального восприятия слушателями изучаемого предмета.

В заключение доклада рассматриваются вопросы практической реализации и апробации создаваемой информационной технологии.