

Логико-дидактическая структура учебной дисциплины
«Теория резания и режущий инструмент»

Молочко В.И., Игнаткович И.В.

Белорусский национальный технический университет

При проектировании содержания учебной дисциплины первоочередной задачей является построение ее логико-дидактической структуры, под которой понимают упорядоченную в соответствии с логикой построения и развития конкретной области научного знания совокупность учебной информации по данной дисциплине.

Формирование логико-дидактической структуры учебной дисциплины должно исходить из методологических принципов организации ее научного знания. Представляется уместным использование для этой цели методов системного анализа конкретной научной теории, лежащей в основе учебной дисциплины, причем в качестве системообразующих связей такой теории могут выступать такие ее свойства как целостность и непротиворечивость, возможность внутреннего развития.

Из всего комплекса методологических принципов, необходимых для построения логико-дидактической структуры учебной дисциплины, были выделены принципы систематичности, системности, комплексности и последовательности, как несущие наибольшую функциональную нагрузку.

Выделенные принципы взаимосвязаны и взаимодополняемы. В частности, принцип систематичности требует объективного достоверного отражения взаимосвязи всех основных элементов системы знаний о природе, обществе и человеке. Принцип системности неразрывно связан с принципом систематичности и является методологической основой общедидактического принципа последовательности обучения, поскольку позволяет исследовать и совершенствовать логику изложения учебной дисциплины в тесной связи с важнейшей характеристикой процесса обучения – системностью мышления. Системность проявляется в установлении межпредметных связей, обусловленных преемственностью между различными логическими структурами учебных дисциплин.

Построение логико-дидактической структуры учебной дисциплины предполагает выполнение следующих действий:

– анализа целей изучения дисциплины и приведение их в соответствие с современным состоянием науки и социальным заказом общества;

– выявления и анализа логических и содержательных связей основных элементов учебной программы и их корректировку на уровне учебных разделов, учебных тем, отдельных вопросов.

Сформированная логико-дидактическая структура учебной дисциплины должна стать основой создания ее учебной программы и отразиться в ее содержании.

УДК 378:671.9

Некоторые результаты использования электронных учебных пособий в учреждениях, обеспечивающих получение среднего специального образования

Минальд Ю.И., Кравченя Э.М.

Белорусский национальный технический университет

Необходимость постоянного улучшения системы образования является неотъемлемой частью развития общества.

Модернизация системы образования на основе широкого использования информационных технологий открывает сегодня новые перспективы для обучения. Задача педагога – увеличить эффективность учебного процесса путем адаптации традиционных образовательных технологий и создания принципиально новых технологий приобретения научных знаний, новых педагогических подходов и методик преподавания.

Созданные электронные учебные пособия используются в учебном процессе МГМК при преподавании дисциплины «Обработка материалов и инструмент», БНТУ (инженерно-педагогический факультет) при чтении курса «Теория резания и режущий инструмент», МГПТУ № 9 машиностроения.

Пособие используется на всех этапах изучения дисциплины: актуализация изученного материала, сообщение новых знаний, формировании умений и навыков, систематизация и обобщение учебного материала, контроль знаний учащихся.

Наличие обратной связи в тестах является обязательным требованием, поскольку позволяет обучающемуся оценить и скорректировать полученные результаты (после прохождения теста дается подробный анализ допущенных ошибок, указывается раздел темы, к изучению которой необходимо вернуться). Полезным так же является введение временного лимита для ответов на вопросы, разнообразие в формах ответов: выбор одного или нескольких из предложенных вариантов и т.п. Работа с электронным учебником развивает умения самостоятельного ознакомления с учебным материалом, анализа полученных знаний и сопоставления их с предшествующими.

Исследования показали, что использование информационных технологий помогает учителю в работе, а обучающиеся имеют возможность самостоятельно разобраться по актуальным вопросам современной жизни.