

УДК 502.131

А.И. Сурус, А.В. Блохин, А.М. Лось

**МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРОЕКТНОЕ ОБУЧЕНИЕ
ПРИ РЕШЕНИИ КОНСТРУКТОРСКИХ ЗАДАЧ
ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МЕХАНИЗМОВ**

Выполнение курсовых работ, связанных с проектированием различного рода машин и механизмов, в том числе и по дисциплине «Детали машин и ПТМ отрасли» подразумевает творческий поиск решения поставленных перед студентами задач различной сложности. Кроме этого, одним из ключевых требований, предъявляемых к процессу проектирования, является самостоятельность выполнения, как отдельных этапов, так и курсового проекта в целом.

Многоуровневое проектное обучение применительно к решению задач связанных разработкой элементов грузоподъемных механизмов заключается в стимулировании творческого подхода к проектированию, а также развитие у студентов интеллектуальных, графических, конструкторско-технических умений.

Общая схема методики заключается в использовании последовательного усложнения поставленных перед студентом задач в ходе выполнения курсового проекта. Такой подход позволяет реализовать: элементы конструирования по образцу, задачи на доработку или внесение конструктивных изменений на примере конкретных объектов проектирования (отдельная деталь, узел или механизм в целом).

Использование многоуровневого проектного обучения в контексте преподаваемой дисциплины позволяет достичь следующих результатов:

- развитие творческого мышления студентов при решении проектных задач;
- развивается логическое и системное мышление у студентов;
- наряду с конструкторскими навыками развиваются исследовательские умения, а также повышается самостоятельность выполнения курсовой работы;
- повышается уровень восприятия и усвоения учебного материала студентами, а также сокращается время выполнения ими курсовой работы.