

**МЕЖУНИВЕРСИТЕТСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО
В ОБЛАСТИ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ
ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ**

**Г.Б. Голубов,
Г.К. Смолин,
Г.Д. Бухарова**

**МЕЖУНИВЕРСИТЕТСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО
В МЕТОДИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРЕПОДАВАНИЯ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

Между Уральским государственным профессионально-педагогическим университетом и Уральской государственной горно-геологической академией сложилось многолетнее сотрудничество в методическом обеспечении преподавания электроэнергетических дисциплин, разработке и внедрении учебно-методических пособий.

В частности, детально разработан метод векторных диаграмм синусоидальных величин, изучаемый в электроэнергетических дисциплинах, используемый для наглядного изображения режимов работы электрических цепей, имеющий широкое применение в решении практических задач.

Раскрыты теоретические основы системного подхода к разработке методики передачи учебного материала, алгоритмизации решения комплексных задач при самоконтроле и контроле знаний, информационной компьютерной технологии поэтапного построения векторных диаграмм.

Разработаны и внедрены в учебный процесс:

- методика изложения учебного материала;
- структурно-логические схемы;
- комплексные задачи с алгоритмизацией их решения;
- методики самоконтроля и контроля знаний;
- информационная компьютерная технология поэтапного построения векторных диаграмм, самоконтроля знаний;
- 25-вариантная перфокарта (на академическую группу) с пятью кодовыми программами;
- учебно-контролирующее устройство с применением перфокарт.

Изучение материала по предлагаемой методике с поэтапным построением векторных диаграмм осуществляется как на лекции, так и при самостоятельной работе с разработанными учебно-методическими пособиями.

Подлежащий контролю учебный материал в виде комплексной задачи расчленяется на небольшие, логически законченные, взаимосвязанные элементы информации, что повышает эффективность контроля знаний.

В соответствии с разработанной методикой самоконтроля и контроля предусмотрены два способа ввода ответов: **конструируемый** (творческий-результативный) и **выборочный** (альтернативный). Согласно первому способу обучаемый конструирует ответ по результатам своих логически-последовательных, взаимосвязанных размышлений и расчётов; согласно второму — обучаемому предлагаются на отдельных этапах решения комплексной задачи, ответы.

Самоконтроль основан на цифровой кодовой системе; контроль — на применении перфокарт безмашинным и машинным (с применением учебно-контролирующих устройств) способами.

К межвузовскому содружеству в методическом обеспечении преподавания электроэнергетических дисциплин подключаются Уральская государственная сельскохозяйственная академия, Уральский государственный технический университет и другие вузы. Результатом этого сотрудничества будет издание серии учебных пособий для высших учебных заведений России и других стран.

О.Д. Лобунец

О РАЗВИТИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Появление новых и непрерывное совершенствование используемых электротехнических устройств часто вызывает необходимость развития методов анализа процессов материального мира, являющихся предметом изучения теоретической электротехники.

Необходимость изучения переходных процессов в нелинейных незамкнутых электротермодинамических системах, к которым относятся и широко ис-