

ОРГАНИЗАЦИЯ КСРС ПО СХЕМОТЕХНИКЕ СОВРЕМЕННЫХ
РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ

(Самарский государственный аэрокосмический университет)

Для активизации и совершенствования учебно-воспитательного процесса необходимо усиливать обратную связь за счет регулярного текущего контроля знаний и использования контролируемой самостоятельной работы студентов (КСРС). В докладе предложена методика комплексного контроля, включающая в себя элементы КСРС.

Для усиления схемотехнической подготовки в ряде дисциплин радиотехнического профиля ("Радиосистемы передачи информации", "Основы телевидения" и др.) введены аудиторные занятия для самостоятельного изучения радиоэлектронных схем различного назначения под руководством преподавателя.

Занятия КСРС проводятся в конце каждой темы и закрепляют материал 3-х - 5-ти лекций. Принципы решения схемотехнических вопросов излагаются на лекциях и повторяются в начале каждого занятия. Далее преподаватель раздает принципиальные схемы изучаемых устройств и выдает вопросы (до 20 вопросов), на которые студенты должны ответить в течение занятия. Вопросы носят схемотехнический характер, например, по теме "Селекция радиосигналов" требуется "найти путь прохождения сигналов АПЧГ и АРУ", или "назвать активный элемент преобразователя частоты" и т.п. Любой из вопросов может быть задан студенту на зачете или экзамене, а результирующая оценка за весь курс выводится по интегральному принципу и включает в себя число правильных ответов на схемотехнические вопросы.

В основе методики обучения лежит принцип "от общего к частному". Действительно, в схемотехнике несмотря на большое разнообразие принципиальных схем имеются общие закономерности, поэтому важно обратить внимание студентов как на общие принципы, так и на их конкретное схемотехническое решение.

Для оценки эффективности предложенной методики проведено анкетирование студентов. Результаты опроса показали, что повышается не только познавательный интерес, но и глубина и прочность знаний.