

**Урманов Ю.Р., Фризен В.Э.**

**ОСОБЕННОСТИ СОСТАВЛЕНИЯ БАНКА ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ КОНТРОЛЯ  
ОСТАТОЧНЫХ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИКЕ И  
ЭЛЕКТРОНИКЕ**

*uyr@etf.ustu.ru*

*УГТУ-УПИ*

*г. Екатеринбург*

Банк тестовых заданий контроля остаточных знаний по курсу «Электротехника и электроника» был разработан в 2005/06 гг. на кафедре Электротехники и электротехнологических систем УГТУ-УПИ по заказу министерства образования. Отдельно составлялись два банка – для студентов металлургических специальностей и для специальностей факультета строительных материалов. Предмет для этих специальностей читается в разном объеме часов, хотя перечень содержательного материала различается мало. Каждый банк состоит из трех разделов: электрические и магнитные цепи, электромагнитные устройства и электрические машины, основы электроники и электрические измерения. Разделы также имеют внутреннюю градацию.

Особенностью предмета «Электротехника и электроника» является неоднородность читаемого материала. Часть курса математизирована, другая имеет скорее описательный характер. Поэтому характер тестовых заданий для разных разделов принципиально разный. Первая часть дисциплины требует наличия навыков решения различных электрических схем, второй и третий разделы – знания описательного материала, умения сопоставлять его элементы. По требованию заказчика каждый банк должен состоять из 1000 тестовых заданий четырех форм – открытой, закрытой, на соответствие и на упорядочение. Результаты тестирования показали, что наибольшую сложность для студентов представляли задания по двум последним формам. Задания в виде задач студенты выполняли лучше, чем тесты на теоретические вопросы.

На наш взгляд, излишняя детализация тестовых заданий, вызванная необходимостью охватить все частные вопросы курса, не соответствует поставленной задаче – контроля именно остаточных знаний студентов по данному курсу. Однако составить требуемое количество тестовых заданий, не допуская их дублирования и не впадая в излишнюю подробность, практически невозможно.

Разработанный банк тестовых заданий больше подходит для оценки знаний студентов на зачете или экзамене. Для контроля остаточных знаний следует составлять банк с меньшим числом заданий (не более 300), которые направлены на проверку знаний фундаментальных законов и понятий предмета, а не на знания деталей отдельных разделов предмета. Тестовые задания должны быть направлены на проверку понимания важнейших понятий и знание основных принципов, излагаемых в подобных дисциплинах. Для этого необходимо определить ключевые элементы курса «Электротехники и электроники», которые следует акцентировано излагать на лекциях. Тем не менее, составленные банки тестовых заданий могут быть использованы для контроля остаточных знаний студентов, что показала их успешная апробация.