

Методика проведения тестирования по электротехническим дисциплинам

Жуковская Т.Е., Куцыло А.В., Устимович В.А.
Белорусский национальный технический университет

Некоторые особенности методики проведения тестирования рассматриваются применительно к преподаваемым авторами дисциплинам «Электротехника и электроника», «Теоретические основы электротехники», «Электроника и информационно-измерительная техника».

Тестирование, согласно педагогической литературе, является методом объективного контроля усвоения знаний. Объективность тестирования означает, что задание теста обязательно должно быть дополнено вполне определенной методикой измерения и оценки результата его выполнения. Особенности методики тестирования по названным выше дисциплинам обусловлены спецификой учебного материала самих дисциплин и их разделов.

Существенное влияние на содержание заданий теста оказывает степень математической формализации учебного материала. Наиболее математически формализованы дисциплина «Теоретические основы электротехники» и раздел «Электротехника» дисциплины «Электротехника и электроника». Здесь естественной формой задания теста являются задачи. Составлению заданий тестов способствует наличие опубликованных сборников задач, однако, и при их использовании за составителем теста остается анализ учебных элементов, используемых в задачах, составление эталона – полного и правильного решения, а также разработка шкалы оценок, учитывающей значимость учебных элементов. С учётом необходимости наличия определенного количества равноценных по сложности вариантов заданий, разработчик теста обычно не может ограничиться заимствованием готовых заданий из сборника задач и дополняет их самостоятельно разработанными.

Дисциплина «Электроника и информационно-измерительная техника» в меньшей степени формализована математически, учебный материал содержит значительное количество словесных описаний различных устройств и их принципов действия. Для проверки усвоения такого материала тесты первого уровня могут содержать задания на опознание, на различение, на классификацию, тесты второго уровня могут быть тестами-подстановками или конструктивными тестами.

Для составления заданий тестов возможно привлечение студентов под руководством преподавателей.