

УПРАВЛЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТОЙ СТУДЕНТОВ ПРИ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ»

Л. Г. Бычкова

*Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого»,
кафедра «Теоретические основы электротехники»*

Известно, что в последние годы объем аудиторной работы со студентами по курсу ТОО значительно сокращен, особенно по таким видам занятий, как практические и лабораторные. Резко уменьшен объем и обязательной самостоятельной работы студентов в виде курсовых и расчетно-графических работ. В то же время требования по объему навыков и умений студентов по расчету и анализу электрических цепей сохраняются на прежнем уровне. В этом плане следует признать, что самостоятельная работа студентов (СРС) является не просто важной формой образовательного процесса, а должна стать его основой. Результативность самостоятельной работы студентов во многом определяется наличием активных методов ее контроля. Это особенно важно для таких дисциплин как ТОО, одной из наиболее важных задач которой, согласно образовательному стандарту, является приобретение студентами навыков расчета электрических цепей. Решение этой актуальной проблемы может быть достигнуто применением модульного изучения курса с применением тестирования и накопительной системы оценки знаний. Главный недостаток получения оценки только за ответ на экзамене очевиден – она усредняет всех: и студент, сдавший все работы в указанный срок, и студент, сдавший их лишь в зачетную неделю, формально одинаково успевают. При этом окончательная оценка по предмету никак не учитывает «предысторию», содержит существенный элемент случайности. Сегодня в качестве альтернативы предлагается рейтинговая система оценки знаний. Таким образом, оценки, полученные студентом, будут значительно объективнее, а элемент случайности на экзамене сведется практически к нулю. Кроме того, стрессы, которые испытывает студент перед экзаменом, и усталость от невероятной нагрузки, сваливающейся на преподавателя во время сессии, будут не такими огромными. Появляется также возможность получить итоговую оценку по результатам работы в семестре без сдачи экзамена. Все виды работ в семестре оцениваются в баллах (кредитах). Описание совокупности модулей с распределением баллов по отдельным видам работ оформляется в виде технологической карты. Основные условия модульно-рейтинговой системы являются едиными для всех кафедр университета. Разработка же технологической карты, выбор используемых методических приемов, тестовых заданий, порядка проведения текущей и промежуточной аттестации, условий допуска к ним, шкалы оценок по отдельным

модулям, разделам, заданиям является творческой задачей преподавателей и утверждается на заседании кафедры. Очевидно, что цель активизации самостоятельной работы студентов в течение всего семестра во многом определяется правильно выбранным распределением баллов по видам занятий, запланированным для изучения дисциплины, и важности этого вида занятия для достижения требований, сформированных

в Государственных образовательных стандартах по данной дисциплине. На нашей кафедре модульно-рейтинговая система разрабатывается, начиная с 2003 г., введенная в качестве эксперимента для студентов специальности «Промышленная электроника». Тогда же, по согласованию с руководством университета, контрольные работы были заменены тестированием – вначале для студентов заочной формы обучения, а затем и дневной. В настоящее время рейтинговая система оценки знаний вводится как обязательная для всех дисциплин, читаемых в университете. Нами предлагается к обсуждению следующая шкала распределения кредитов по видам занятий для студентов специальности «Промышленная электроника», учитывающая специфику изучения «Теории электрических цепей».

КРЕДИТЫ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ (ТЭЦ, ч. 1)

№ п/п	Вид работы	Балл	Критерии
ТЕКУЩИЕ КРЕДИТЫ			
Посещение занятий (максимальное количество баллов за семестр)			
1	Лекции	17	1 – студент прослушал лекцию;
2	Практические занятия	16	2 – студент присутствовал и активно работал на занятии; 1 – студент присутствовал на занятии
3	Лабораторные работы	16	2 – студент присутствовал на занятии и выполнил лабораторную работу в срок; 1 – студент присутствовал на занятии, но не выполнил ее в срок
Выполнение заданий и работ (максимальное количество баллов за семестр)			
4	Лабораторные работы (7)	98	14 – отчет по работе сдан и зачтен на следующем занятии после ее выполнения; 7 – отчет по работе сдан и зачтен на втором занятии после ее выполнения
5	Практические занятия (выполнение домашних заданий (2))	100 (60; 40)	60(40) – задача выполнена правильно, полностью и сдана к установленному сроку после его выдачи; 30(20) – задача выполнена правильно, полностью и сдана спустя неделю после установленного срока
6	Рубежный контроль	353 (153; 200)	0–100 % в соответствии с действующими критериями оценки знаний
	Итоговый текущий кредит	600	

ПООЩРИТЕЛЬНЫЕ КРЕДИТЫ			
7	Участие в олимпиаде	300	300 – за победу в олимпиаде; 150 – за второе место; 100 – за третье место
КОНТРОЛЬНЫЙ КРЕДИТ (зачет)			
8	Решение задач	100 × 2	
9	Ответы на вопросы	200 (2)	
ИТОГОВЫЙ РЕЙТИНГ – 1000 баллов			
ЗАЧЕТ – 500 и БОЛЕЕ БАЛЛОВ			

Текущий рейтинг суммируется по трем составляющим: посещение занятий (57 баллов), выполнение лабораторных работ (98 баллов), решение задач, выданных на дом (100 баллов). Рубежный контроль по модулям, проводимый в виде письменной работы в аудитории и проверяющий навыки студентов в расчете цепей, дает наибольшее число баллов (353).

Таблица рейтинговых баллов доводится до студентов на первом занятии, и выкладывается в интернет на сайт кафедры в специальную папку, которая содержит и все необходимые методические материалы: УЭМКД, требования к выполнению и оформлению лабораторных работ, примеры оформления, данные к лабораторным работам. Там же размещены календарный план прохождения дисциплины и листы рейтинговых баллов по группам. Максимальное количество баллов за работу в семестре – 600, что дает студенту возможность получить зачет по итогам работы в семестре.