

# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МОДУЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА ТОЭ

Я.О. Шабловский

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

Изучение теоретических основ электротехники (ТОЭ) связано с объективными трудностями, преодоление которых зависит не только от педагогического мастерства преподавателя, но и от мотивации студента. Большинство новых задач, встающих перед ВУЗаами в последние годы, обусловлено коммерциализацией высшего образования. Неуклонное возрастание доли студентов, обучающихся на платной основе, на практике означает соразмерное возрастание доли студентов, не имеющих достаточной подготовки и достаточной мотивации к учёбе.

Мотивация к учёбе, как и к любой другой деятельности, в первую очередь определяется "наложением" социально-экономических особенностей общественной среды на волевые, деловые и т.п. качества конкретной личности. Поэтому возможности влияния ВУЗа на мотивацию студентов довольно ограничены. Тем не менее, такие возможности существуют.

Одним из путей повышения студенческой мотивации к учёбе принято считать внедрение модульных технологий обучения [1] и, в частности, использование модульно-рейтинговой системы (МРС) оценки успеваемости. Опыт её использования при преподавании ТОЭ студентам электротехнических специальностей можно обобщить в виде следующих рекомендаций.

I. Взяв за основу действующие общие критерии выставления оценок, на каждой кафедре ВУЗа целесообразно детализировать их применительно к каждому конкретному учебному предмету с учётом его специфики.

II. Наиболее предпочтительным представляется способ детализации критериев, при котором, во-первых, предусматривается выставление аддитивных оценок от 0 до 3 или до 4 баллов за каждое из заданий экзаменационного билета по отдельности, а во-вторых, допускается возможность выставления за такое задание "полубалльной" оценки (например, 2.5 балла из трёх возможных).

III. Несмотря на то, что МРС служит инструментом мотивации к учёбе, попытки использования МРС для поощрения всех возможных проявлений прилежания и старательности студентов не оправдывают себя. В частности, вряд ли целесообразно включать в набор рейтинговых критериев любые виды участия студентов в научных исследованиях.

IV. Положительные оценки разделяются на четыре уровня: 1 – низкий {оценка 4 либо 5}, 2 – средний {6 либо 7}, 3 – высокий {8 либо 9}, 4 – особо высокий {оценка 10}. МРС должна обеспечивать возможность повышения выставляемой в соответствии с действующими общими критериями основной экзаменационной оценки на один уровень. Как следствие, добавочная оценка, "зарабатываемая" студентом на условиях, предусматриваемых критериями МРС, в итоговом выражении должна находиться в пределах от нуля до двух баллов.

V. Сложная мультипликативно-аддитивная формула определения добавочной оценки вызывает у некоторых студентов сомнения в справедливости итоговой оценки. Предлагается применять кратный пересчёт совокупной рейтинговой оценки в дополнительную оценку (в баллах), например:

$$\text{добавочная оценка} = \text{совокупная рейтинговая оценка} / 100. \quad (1)$$

VI. Выработка справедливой системы рейтинговых оценок – весьма сложная задача. Такие системы оценок безусловно должны быть различными для разных учебных дисциплин и даже для формально одинаковых дисциплин, различающихся своими учебными программами. Предлагается следующий возможный вариант системы оценок по ТОЭ, обобщающий вышесказанное и предполагающий применение формулы (1).

#### КРИТЕРИИ ВЫСТАВЛЕНИЯ РЕЙТИНГОВЫХ ОЦЕНОК

Вид работы	Оценка	Критерий
<i>Посещение занятий</i>		
Лекции	$1 * 17$	$1$ – прослушал лекцию $0$ – пропустил лекцию
Практические занятия	$1 * 9$	$1$ – посетил занятие $0$ – пропустил занятие
Лабораторные занятия	$1 * 17$	
<i>Выполнение заданий и работ</i>		
Лабораторные работы	$1 * 8$	$1$ – выполнил работу $0$ – не выполнил работу
Сдача отчётов по лабораторным работам	$9$	Отчёты по всем лабораторным работам сданы к началу зачётной недели
Плодотворность работы на практическом занятии	$10 * 9$	$0 \div 10$ в соответствии с действующими критериями выставления оценки
Рубежный контроль знаний (дважды за семестр)	$2 * 10 * 2,5$	$0 \div 10$ в соответствии с действующими критериями выставления оценки
<b>ИТОГО</b>	<b><math>200</math></b>	

VII. Формулу (1) также можно использовать при поощрении победителей предметных олимпиад, установив, например, что 1-е место приносит его обладателю 600 рейтинговых очков, 2-е место – 300 очков, а 3-е место – 200 очков. В особых случаях по решению кафедры могут быть предусмотрены поощрительные очки за 4-е место (150 очков); при достижении более низких показателей повышение экзаменационной оценки нецелесообразно.

1. Олешков М.Ю. Современные образовательные технологии. – Нижний Тагил: НТГСПА, 2011. – 144 с.