

**Современные технологии в учебном процессе по дисциплинам  
«Математическое моделирование в энергетике»  
и «Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических  
системах»**

Волков А.А.

Белорусский национальный технический университет

Концепция информатизации системы образования Республики Беларусь на период до 2020 года определяет следующие основные направления развития: формирование образовательной среды на базе «облачных» технологий; модернизация технической инфраструктуры информатизации системы образования; разработка электронных образовательных ресурсов системы образования; обеспечение сетевого взаимодействия участников образовательного процесса.

Лаборатории кафедры «Электрические системы» Белорусского национального технического университета оснащены современной видеопроекционной техникой и компьютерами, что позволяет широко использовать в обучении электронные образовательные ресурсы. В рамках организации обучения по дисциплинам «Математическое моделирование в энергетике» и «Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах» разработаны и постоянно совершенствуются:

- электронные конспекты лекций по отдельным темам;
- системы тестов для оценки успеваемости по пройденным разделам дисциплин. При этом разработаны как простейшие линейные тесты, так и адаптивные, содержащие интеллектуальную настройку;
- ресурсы для контроля и оценки выполнения практических задач;
- программа расчета режимов электрических сетей, которая расположена на сервере и доступ, к которой возможен с любого компьютера, ноутбука и даже мобильного телефона;
- электронные таблицы Google для организационных целей, например, для планирования консультаций вне сетки аудиторных занятий.

В настоящее время существует значительное число систем для организации электронного обучения как коммерческих, так и свободно распространяемых. Одной из таких систем является Moodle (модульная объектно-ориентированная учебная среда). Данная система позволяет предоставлять учебную информацию, используя интерактивные и мультимедийные элементы, организовывать тестирование, выдавать студентам задания для самостоятельной работы, проводить консультации. Система Moodle представляется достаточно удобной для работы и поэтому на базе данной платформы сейчас подготавливаются курсы по читаемым дисциплинам.