## Е. З. Боревич

## Применение различных форм проведения промежуточной аттестации студентов на факультете электроники

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина), г. Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Разработаны балльно-рейтинговая методика и два теста на платформе Moodle, используемые при проведении экзамена по дисциплине «Математический анализ». Обсуждаются статистические итоги первого семестра.

## Ключевые слова: балльно-рейтинговая методика; тест; Moodle

На факультете электроники СПбГЭТУ «ЛЭТИ» разработана балльно-рейтинговая методика по оцениванию успеваемости студентов по дисциплине «Математический анализ». За время семестра студенты пишут две контрольные работы и выполняют один типовой расчет. Контрольные работы по темам «Комплексные числа и пределы» и «Дифференцирование, правило Лопиталя и формула Тейлора» оцениваются в 18 баллов. Половина контрольной состоит из задач, проверяющих технические навыки, другая половина проверяет понимание теоретического материала, что стимулирует активное освоение материала на лекциях. Типовой расчет «Исследование функции» оценивается в 12 баллов. Кроме того за время семестра студент получает до 7 баллов за работу во время семестра (работа на лекциях и практических занятиях, выполнение домашних заданий и т.п.). В итоге за семестр студенты набирают до 55 баллов.

Для студентов из групп 1205, 1206, 1281, 1282, 1283, 1291 была принята следующая шкала оценок.

Студент, набравший не менее 35 баллов, мог автоматически получить оценку «удовлетворительно», студент, набравший не менее 45 баллов, мог автоматически получить оценку «хорошо». Студенты из этих групп сдавали устный экзамен в традиционной форме в очном формате.

Для студентов из групп 1201, 1202, 1203, 1204, 1207, 1205, 1209 методика оценивания знаний представляет собой систему двух тестов на платформе Moodle, проводимых во время промежуточной аттестации. Для этих групп экзамен проходил в очном формате в компьютерном классе. Каждый допущенный до экзамена студент, мог выбрать один из двух тестов: тест на оценку «удовлетворительно» или тест на оценку «хорошо».

Каждый из тестов состоит из 20 заданий. Эти тесты включают задания по всем темам первого семестра дисциплины «Математический анализ», т.е. комплексные числа, пределы, дифференцирование и применение производной. В некоторых заданиях нужно выбрать один из нескольких приведённых вариантов ответов, в других нужно ввести числовой ответ или пропущенные слова.

Тест на оценку «удовлетворительно» нацелен на проверку усвоения основных понятий математического анализа и навыков решения основных практических заданий. Тест на оценку «хорошо»

содержит задания для проверки понимания теоретического материала и умения его применять. Студент, выполнивший тест на оценку «хорошо», получает вопрос на доказательство. По итогам устного ответа выставляются оценки «хорошо» или «отлично».

Приведем статистику по потокам. В группах 1205, 1206, 1281, 1282, 1283, 1291 были не допущены до экзамена 10% студентов. Из числа допущенных студентов оценку «неудовлетворительно» получили 10%, оценку «удовлетворительно» получили 56% студентов, оценку «хорошо» получили 30% студентов, оценку «отлично» получили 4% студентов. В группах 1201, 1202, 1203, 1204, 1207, 1205, 1209 были не допущены до экзамена 35% студентов. Из числа допущенных студентов оценку «неудовлетворительно» получили 12%, оценку «удовлетворительно» получили 57% студентов, оценку «хорошо» получили 26% студентов, оценку «отлично» получили 5% студентов.

Приведенные статистические данные по промежуточной аттестации студентов за первый семестр двух потоков показывают, что разные способы проведения экзамена практически не влияют на итоговый результат.

## E. Z. Borevich

Application of various forms of intermediate certification of students at the Faculty of Electronics

Saint Petersburg Electrotechnical University, Russia

**Abstract.** A point-rating methodology and two tests on the Moodle platform have been developed, which are used during the examination in the discipline "Mathematical Analysis". The statistical results of the first semester are discussed.

Keywords: point-rating methodology; test; Moodle