

Методика и формы проведения экзамена по физике

Бибик А.И., Журавкевич Е.В.

Белорусский национальный технический университет

Экзамен является органической частью учебного курса физики в вузе и единственным критерием успеваемости студентов, особенно на младших курсах. Экзамен по физике, как правило, проводится по билетной системе. Количество вопросов в билете и их тематика должны обеспечить проверку усвоения основного материала, излагаемого в лекционном цикле. Оно определяется и обсуждается методическим советом и утверждается заведующим кафедрой. При этом важно, чтобы формулировка вопросов в билете была бы четкая, а трудность билетов (или вариантов) примерно одинакова. Дискуссионным вопросом остается вопрос о форме проведения экзамена. Устная форма проведения экзамена кроме своих преимуществ (контакт со студентом, живая беседа, наглядность изложения и т.п.) имеет ряд недостатков, к которым можно отнести: 1) высокий темп проведения экзамена (20 мин/студ) часто приводит к неточной оценке знаний студента; 2) наличие психологического барьера у студентов с ярко выраженными эмоциями – причина неполной отдачи своих знаний; 3) к концу экзамена устают и экзаменуемые, и преподаватель. Письменная форма позволяет включить в задание больше вопросов по основному материалу курса, и вся академическая группа в спокойной атмосфере готовит ответы на соответствующие вопросы. Однако отсутствие прямого контакта между преподавателем и студентом является основным недостатком письменной формы проведения экзамена. Ведь, например, незначительная математическая ошибка в начале изложения того или иного вопроса может привести к совершенно неправильным физическим выводам или даже сбить с дальнейшего правильного ответа. Вот почему многие студенты предпочитают гибридную форму экзамена: вся академическая группа готовит письменные ответы по билетной или вариантной системе, после чего преподаватель эти ответы проверяет и беседует с каждым по билетному или дополнительному материалу. Остальные студенты могут оставаться в аудитории и следить за ответами своих товарищей. Этим как бы подчеркивается ответственность экзаменуемого не только перед преподавателем, но, что особенно важно, и перед группой.. Кроме того, беседа с экзаменуемым позволяет преподавателю убедиться в степени понимания сущности физических явлений и владения студентом математическими навыками для решения тех или иных практических задач по физике, а также в самостоятельности ответа.