

1. Введение

Использование информационных технологий в учебном процессе предоставило возможность организовать дистанционное обучение студентов по курсу "Методы и средства измерений", в котором лабораторные работы занимают весомое место.

Учебная дисциплина, основанная на дистанционных формах и методах обучения, представляет собой специфический учебно-методический комплекс, включающий компьютерную, методическую и организационную составляющие единого учебного процесса.

Дистанционное обучение – это шаг к индивидуальной форме обучения, которая является более эффективной, чем групповые занятия.

Специфика измерений состоит в том, что результат измерения получают при экспериментальном исследовании объекта с использованием специальных технических средств, поэтому при создании дистанционного курса особое внимание было уделено лабораторному практикуму, без которого невозможно получить практические навыки и умения выполнения измерений. При создании виртуальных средств измерений особое внимание уделялось требованию их адекватности физическим аналогам. Сохранялся внешний вид, идентичность органов управления, форма представления результатов и погрешность измерения, учитывалась случайная составляющая погрешности.

Дисциплина "Методы и средства измерений" является одной из базовых в подготовке бакалавров по специальности "Метрология и информационно-измерительные технологии" кафедры «Информационно-измерительная техника» Национального технического университета Украины «Киевский политехнический институт».

Курс состоит из следующих блоков:

- Лекции
- Лабораторный практикум
- Расчетно-графическая работа
- Контрольные мероприятия
- План работы (устанавливается на каждый учебный год)