

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.24 Метрология

Кафедра электроэнергетики и электротехники

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование знаний:

- теоретических основ метрологии;
- организационных и правовых основ метрологического обеспечения и его принципов;
- стандартизации и сертификации;
- средств измерений и их метрологических характеристик;
- методов и видов измерений и их классификаций;
- способов обработки результатов измерений и форм представления результатов;
- системы нормирования и стандартизации показателей точности;
- системы государственного контроля и надзора за внедрением и исполнением технических регламентов (стандартов).

Задачей изучения дисциплины является освоение обучающимися:

- основных положений государственной системы стандартизации, целей, объектов и порядка сертификации;
- способов и методов организации и проведения измерительного эксперимента, выбора технического, метрологического и математического обеспечения конкретных измерений;
- основных алгоритмов обработки результатов и планирования измерительного эксперимента;
- принципов действия и устройства средств измерений; измерение с их применением физических величин.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

ОПК-5. Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров по направлению 13.03.02 «Электротехника и электроэнергетика», профиль «Электропривод и автоматика».

Дисциплина изучается в 4 семестре.

3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 часов)

4. Планируемые результаты обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине соотнесены со следующими индикаторами достижения компетенций:

ИОПК-5.1. Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений оценивает их погрешность.

5. Форма промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Дополнительная информация

Текущий контроль успеваемости. Программа дисциплины предусматривает выполнение контрольной работы.

Материально-техническое обеспечение дисциплины. Лаборатория метрологии и измерительной техники. В лаборатории подготовлены 11 лабораторных работ, организованных в виде стендов, а также имеется рабочее место, оснащенное ПЭВМ с установленной специальной программой «Виртуальная лаборатория».