

Б1.В.ОД.12 Аннотация учебной дисциплины «Электрические измерения в системах электроснабжения»

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с методами и техническими средствами измерений электрических, магнитных и неэлектрических величин; с принципами действия основных технических средств измерений.

Задачи:

Получение студентами теоретических знаний и практических навыков в области постановки и решения задач для электрических измерений в системах электроснабжения.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Электрические измерения в СЭС» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью обрабатывать результаты экспериментов (ПК-2);
- способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса (ПК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- об истории возникновения и развития техники и методов измерения;
- свойства различных систем электроизмерительных приборов;
- методы измерения электрических, магнитных и неэлектрических величин цепей;
- принципы действия основных технических средств измерений.

уметь:

- пользоваться современными средствами измерения и контроля;
- проводить измерения;
- обрабатывать и представлять результаты;
- пользоваться технической документацией.

владеть:

- навыками выполнения измерений различными методами;
- навыками обработки результатов измерений.

3. Содержание дисциплины. Основные разделы (модули)

Модуль 1. Общие сведения об электрических измерениях.

Модуль 2. Измерение электрических величин аналоговыми и цифровыми приборами.

Модуль 3. Измерение неэлектрических величин.

Модуль 4. Информационно – измерительные системы.

Трудоемкость: 2 зачетные единицы (72 часа).

Объем занятий:

Лекции – 18 ч.; лабораторные – 18 ч.; СРС – 36 ч.

Формы самостоятельной работы студента: Усвоение пройденного лекционного материала, оформление лабораторных работ, подготовка к их защите, изучение материала, вынесенного на самостоятельную работу, подготовка к тестам и зачету.

Формы отчетности: зачет.