

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
 Должность: и.о. директора Инженерного института
 Дата подписания: 31.05.2024 14:56:10
 Уникальный идентификатор:
 d94018a474b0585768116e9168b8749995b3bfb

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Измерения и интеллектуальный учет электроэнергии
Содержание	Метрология, основные понятия и термины. Классификация измерений физических величин Погрешности измерений Законодательное и организационное направление метрологии Поверка средств измерений Классификация и характеристики средств измерений Измерительные приборы и преобразователи. Виды электроизмерительных приборов Общие правила проведения измерений в электроэнергетике. Измерение тока и напряжения, использование измерительных трансформаторов, измерения в трехфазных цепях Общие правила проведения измерений в электроэнергетике. Измерение мощности, сопротивления, коэффициента мощности, частоты и фазы Электроэнергия как товар. Общие требования к учету электроэнергии Параметры, устройство и работа счетчиков электроэнергии Назначение, виды и функции АСКУЭ Этапы создания и проектирование АСКУЭ Потери электроэнергии, их нормирование и снижение Хищения электроэнергии Показатели качества электроэнергии Энергоаудит Энергосбережение Альтернативная энергия
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Понимает роль метрологии, ее основные понятия и термины. Разбирается в классификации измерений физических величин. Понимает критерии классификации измерений. Способен проводить измерения в электроэнергетических системах. Рассчитывает погрешности измерений. Разбирается в способах расчета погрешности. Понимает показатели качества измерений. Разбирается в законодательном и организационном направлении метрологии. Понимает нормативные документы. Понимает методики выполнения измерений. Разбирается в классификации и характеристиках средств измерений. Понимает метрологические и неметрологические характеристики средств измерений. Разбирается в измерительных приборах и преобразователях. Понимает правила проведения измерений в электроэнергетике. Понимает общие требования к учету электроэнергии. Понимает нормативные требования к учету электроэнергии в различных местах электроэнергетической системы и на предприятиях. Понимает параметры, устройство и работу счетчиков электроэнергии. Разбирается в классификации счетчиков и принципе их работы. Понимает назначение, виды и функции АСКУЭ, а также классификации систем АСКУЭ. Понимает этапы создания и проектирование АСКУЭ. Понимает этапы подготовки к созданию, проектированию, монтажу, пуско-наладке и эксплуатации систем АСКУЭ. Понимает методику нормирования и снижения потерь электроэнергии. Понимает способы нормирования потребления и потерь электроэнергии.
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет с оценкой 4 семестр, контрольная работа
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения	

[illegible]