

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

Фамилия Имя Отчество

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 08.09.2024 09:16:09

Уникальный программный ключ:

faa1c0c1b92f0d1a31e0e04199e04199

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.07.01 Диагностика
электрооборудования в электрических сетях"

направления подготовки бакалавров "13.03.02 Электроэнергетика и электротехника"

профиль подготовки "Электроэнергетические системы и сети"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины «Диагностика оборудования систем электроснабжения» являются:

- дать представление о диагностике как о дисциплине необходимой для выявления всевозможных дефектов в электрооборудовании на ранней стадии их развития с помощью современных методов, приборов и устройств.

Задачами освоения дисциплины «Диагностика оборудования систем электроснабжения» являются:

- сформировать у студентов понимание диагностики как решение задачи продления ресурса электрооборудования

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Тема 1 Основные понятия диагностики. Средства технической диагностики
Тема 2 Коммутационные электрические аппараты
Тема 3 Диагностирование измерительных трансформаторов
Тема 4 Диагностирование высоковольтных выключателей
Тема 5 Диагностирование средств защиты от перенапряжения
Тема 6 Диагностирование силовых трансформаторов
Тема 7 Диагностирование высоковольтных вводов
Тема 8 Диагностирование воздушной и кабельной электропередачи
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Диагностика электрооборудования в системах электроснабжения» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» и базируется на следующих дисциплинах: «Электроэнергетические системы и сети», «Теоретические основы электротехники» и др.

Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы в будущей профессиональной деятельности, а также при выполнении ВКР.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-6: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности



ОПК-6.1 Выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность		
средства измерения, методы проведения измерений электрических и неэлектрических величин, методы обработки результатов измерений и оценки их погрешности	обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы	навыками применения техники экспериментирования с использованием пакетов программ
ОПК-6: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности		
ОПК-6.3 Владеет техникой экспериментирования с использованием пакетов программ		
средства измерения, методы проведения измерений электрических и неэлектрических величин, методы обработки результатов измерений и оценки их погрешности	обрабатывать результаты научно-исследовательской деятельности, используя стандартное оборудование, приборы и материалы	навыками применения техники экспериментирования с использованием пакетов программ
ПК-6: Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-6.1 Применяет знания основных производственных процессов электроэнергетической отрасли; функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними; правил технической эксплуатации технологических объектов электроэнергетической отрасли и методов управления режимами их работы		
основные производственные процессы электроэнергетической отрасли; функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними; правил технической эксплуатации технологических объектов электроэнергетической отрасли и методов управления режимами их работы	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами в электроэнергетической отрасли с применением современного оборудования и материалов
ПК-6: Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности		
ПК-6.3 Владеет навыками руководства производственными процессами в электроэнергетической отрасли с применением современного оборудования и материалов		
основные производственные процессы электроэнергетической отрасли; функций производственных подразделений организации и производственных связей между ними; правил технической эксплуатации технологических объектов электроэнергетической отрасли и методов управления режимами их работы	в сочетании с сервисными компаниями и специалистами технических служб корректировать технологические процессы с учетом реальной ситуации	навыками руководства производственными процессами в электроэнергетической отрасли с применением современного оборудования и материалов
ПК-7: Способен участвовать в эксплуатации электрических станций и подстанций		
ПК-7.3 Владеет методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда		
назначение, правила эксплуатации и ремонта электроэнергетического оборудования; принципов организации и технологии ремонтных работ, методы монтажа, регулировки и наладки оборудования электрических станций и подстанций	анализировать параметры работы технологического оборудования	методами диагностики и технического обслуживания технологического оборудования в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда

Дисциплина "Диагностика электрооборудования в электрических сетях" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 02.09.2024

Старков Николай Николаевич

Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 04.09.2024

Меретуков Мурат Айдамирович

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 04.09.2024

Меретуков Мурат Айдамирович



