

Техника высоких напряжений

| | |
|------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой | Электроснабжения и диагностики электрооборудования |
| Учебный план | 13.03.02-15-12345з.plz.xml Направление 13.03.02 «Электроэнергетика электротехника» |
| Квалификация | Бакалавр |
| Форма обучения | заочная |
| Программу составил(и): | Смирнова С.Г. |

Распределение часов дисциплины по курсам

| Вид занятий | Номера курсов | | | | | | | | | | | |
|------------------|---------------|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-------|-----|
| | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | Итого | |
| | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекции | | | | | | | 8 | 8 | | | 8 | 8 |
| Лабораторные | | | | | | | | | | | | |
| Практические | | | | | | | 8 | 8 | | | 8 | 8 |
| В том числе инт. | | | | | | | 4 | 4 | | | 4 | 4 |
| Часы на контроль | | | | | | | 4 | 4 | | | 4 | 4 |
| КСР | | | | | | | | | | | | |
| Ауд. занятия | | | | | | | 16 | 16 | | | 16 | 16 |
| Сам. работа | | | | | | | 124 | 124 | | | 124 | 124 |
| Итого | | | | | | | 144 | 144 | | | 144 | 144 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|--|
| 1.1 | Целью дисциплины является формирование у обучающихся знаний электрофизических процессов, происходящих в изоляции и определяющих её длительную и кратковременную электрическую прочность; требований, предъявляемых к условиям эксплуатации изоляции; современных методов профилактического контроля состояния изоляции, обеспечивающих её безаварийную работу. |
|-----|--|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.Б |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла Б.3 основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилям направления 141400 Электроэнергетика электротехника. |
| 2.1.2 | Дисциплина базируется на следующих дисциплинах: "Материаловедение", "Теоретические основы электротехники" и учебно-производственной практике. |
| 2.1.3 | |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Знания, полученные по освоению дисциплины, необходимы при выполнении бакалаврской выпускной квалификационной работы и изучении дисциплин "Электромагнитная совместимость в электроэнергетике", "Электрооборудование ТЭЦ и подстанций электропитающих систем", "Эксплуатация электрохозяйства и диагностика электрооборудования". |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5: готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности

Знать:

- основные свойства и электрические характеристики внешней и внутренней изоляции и влияние на них условий эксплуатации электрооборудования;

Уметь:

- оценивать состояние изоляции и электрической прочности в сухом состоянии, под дождем, при увлажненных загрязнениях;

Владеть:

- навыками контроля состояния изоляции;

ПСК-2: способностью выбирать структуру и параметры элементов систем электроснабжения

Знать:

- требования нормативно-технических документов по проведению профилактических испытаний изоляции в эксплуатации;

Уметь:

- анализировать по техническим характеристикам состояние изоляции;

Владеть:

- навыками испытания изоляционных материалов повышенным напряжением;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| | - основные свойства и электрические характеристики внешней и внутренней изоляции и влияние на них условий эксплуатации электрооборудования; |
| | - требования нормативно-технических документов по проведению профилактических испытаний изоляции в эксплуатации; |
| 3.2 | Уметь: |
| | - оценивать состояние изоляции и электрической прочности в сухом состоянии, под дождем, при увлажненных загрязнениях; |
| | - анализировать по техническим характеристикам состояние изоляции; |
| 3.3 | Владеть: |
| | - навыками контроля состояния изоляции; |
| | - навыками испытания изоляционных материалов повышенным напряжением; |