

## **СПИСОК ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ ПО КУРСУ**

### **• «ДИАГНОСТИКА ВЫСОКОВОЛЬТНОЙ ИЗОЛЯЦИИ»**

1. Факторы, воздействующие на изоляцию при эксплуатации электротехнического оборудования высокого напряжения.
2. Требования, предъявляемые к высоковольтной электрической изоляции.
3. Физические процессы в многослойном диэлектрике. Ток абсорбции как диагностический параметр.
4. Контроль влажности изоляции. Физические основы и технические способы реализации.
5. Измерение тангенса угла диэлектрических потерь с помощью мостовых схем.
6. Вибрационный контроль.
7. Тепловизионный контроль.
8. Измерение частотной зависимости тангенса угла диэлектрических потерь в технологии диэлектрической спектроскопии.
9. Контроль частичных разрядов. Схемы построения средств измерения.
10. Газохроматографический анализ масла. Физико-химические основы.
11. Виды дефектов главной и витковой изоляции трансформаторного оборудования.
12. Диагностика путем импульсного дефектографирования.
13. Частотный метод (АЧХ) для контроля состояния активной части трансформаторов.
14. Диагностика изоляции методом восстанавливающегося напряжения.
15. Диагностика изоляции методом токов поляризации и деполяризации.
16. Диагностика изоляции на основе спектроскопии частотного отклика.
17. Типы и пути развития наиболее частых дефектов изоляции трансформаторного оборудования.
18. Традиционные методы контроля состояния изоляции.
19. Электрическая прочность изоляции электрических машин.
20. Виды и причины появления дефектов изоляции электрических машин.