

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
«Техника высоких напряжений»
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
профиль «Электроснабжение»

Цель преподавания дисциплины: формирование у студентов базовых знаний в области техники высоких напряжений, ознакомление их с методами расчета высоковольтных сетей и аппаратуры.

Задачи изучения дисциплины: дать будущему бакалавру те сведения, без которых он не сможет сознательно и эффективно контролировать высокие напряжения, бороться с механизмами пробоя, а также создать основу для изучения последующих профилирующих дисциплин на современном научно-техническом уровне.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

-Проводит маркетинговые исследования научно-технической информации (ПК-2.1).

-Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта и результатов экспериментов и исследований в области профессиональной деятельности (ПК-2.2).

-Готовит предложения для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов (ПК-2.3).

Разделы дисциплины:

1. Общая характеристика высоковольтной изоляции
2. Внутренние перенапряжения. Коммутационные перенапряжения
3. Перенапряжения при волновых процессах на подходах линий
4. Молния как электрический разряд и источник перенапряжений
5. Молниезащита высоковольтных линий
6. Молниезащита оборудования станций и подстанций