

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.10 «Эксплуатация систем электроснабжения»

Направление подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Профиль подготовки «Электроснабжение»
Квалификация (степень) выпускника БАКАЛАВР
Кафедра-разработчик рабочей программы: Электротехники и энергообеспечения предприятий

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Эксплуатация систем электроснабжения» является формирование у студентов системного представления об устройстве и эксплуатации электроустановок различного назначения, об эксплуатационных характеристиках основного оборудования систем электроснабжения, методах оценки состояния элементов электроустановок, а также о составе и структуре государственных нормативных документов по устройству и эксплуатации электрооборудования и электрических сетей (ПУЭ, СНиП, ПТЭЭП и др.). Формирование знаний, умений и навыков для решения актуальных задач в различных областях современной электроэнергетики и в производственной деятельности, вопросов технического обслуживания и ремонта электрооборудования.

2. Содержание дисциплины

- Структура эксплуатационного обслуживания электроустановок;
- Организация технического обслуживания электроустановок;
- Эксплуатация и техническое обслуживание электрических сетей;
- Эксплуатация и техническое обслуживание электроустановок общепромышленного применения;
- Эксплуатация и техническое обслуживание электроустановок специального назначения;
- Ремонт электрических сетей;
- Ремонт электрооборудования и установок;
- Испытание электроустановок;
- Общие правила техники безопасности;
- Организация монтажа электроустановок.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- 1) режимы работы различных типов ЛЭП, трансформаторов, двигателей и других устройств;
- 2) перечень и основные требования нормативных документов в области эксплуатации систем электроснабжения;

- 3) физические процессы, возникающие в электроустановке в процессе эксплуатации;
- 4) принципы организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования;
- 5) методы оценки состояния электрооборудования;
- 6) условия приемки электрооборудования после монтажа.

Уметь:

- 1) проводить испытания электрооборудования систем электроснабжения, предупреждать повреждения и отказы электрооборудования;
- 2) пользоваться правилами устройства электроустановок при эксплуатации и ремонте электроустановок;
- 3) составлять техническую документацию;
- 4) применять, эксплуатировать и производить выбор электрических аппаратов, машин, электрического привода, оборудования электрических станций и подстанций, электроэнергетических систем и сетей, систем электроснабжения, элементов релейной защиты и автоматики.

Владеть:

- 1) практическими вопросами эксплуатации основного и вспомогательного электрооборудования, электрических аппаратов и проводников;
- 2) навыками оценки уровня эксплуатации электрооборудования и формирования пути его совершенствования;
- 3) навыками проведения монтажно-наладочных работ и стандартных испытаний электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем;
- 4) методами анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем;
- 5) навыками проведения стандартных испытаний электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем;
- 6) методами эксплуатации и испытаний изоляции высокого напряжения.

Зав.кафедрой ЭТЭОП



Е.Н. Гаврилов