

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.04 «Современные системы диагностики и контроля объектов электроустановок нефтехимических предприятий»

по направлению подготовки: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»
(код) (название направления)

по профилю/программе: «Инновационные технологии в электрохозяйстве нефтехимических предприятий»

Квалификация выпускника: магистр

Выпускающая кафедра: Электротехники и энергообеспечения предприятий

Кафедра-разработчик рабочей программы: Электротехники и энергообеспечения предприятий

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Современные системы диагностики и контроля объектов электроустановок нефтехимических предприятий» являются: изучение и применение современных систем диагностики, а также контроль электроустановок объектов нефтехимических предприятий для исследования причин брака в производстве, повышения надежности при эксплуатации, прогнозирования технического состояния электрооборудования, разработке предложений по предупреждению и устранению отказов.

2. Содержание дисциплины «Современные системы диагностики и контроля объектов электроустановок нефтехимических предприятий»

- Введение. Основы технической диагностики;
- Основные методы и средства технической диагностики в электроэнергетике;
- Применение современных методов и технических средств для диагностики в электроэнергетике;
- Проектирование систем диагностики и контроль объектов электроустановок нефтехимических предприятий. Заключение.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- 1) действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по программам испытаний, оформлению технической документации; правила эксплуатации исследовательских установок, измерительных приборов или производственного оборудования, имеющихся в подразделении, а также их обслуживание;
- 2) прикладное программное обеспечение для расчета параметров и выбора устройств электротехнического и электроэнергетического оборудования;
- 3) на высоком уровне принципы эксплуатации, проведения испытаний и ремонта технологического оборудования электроэнергетической и электротехнической промышленности;
- 4) методы и способы испытания электрооборудования, предусмотренные нормативно-техническими документами.

Уметь:

- 1) решать задачи моделирования, позволяющие прогнозировать свойства и характеристики аппаратов;
- 2) эксплуатировать, проводить испытания технологического оборудования электроэнергетической и электротехнической промышленности;
- 3) анализировать и выбирать наилучший способ проверки технического состояния электрооборудования, определять его остаточный ресурс, организовывать и планировать профилактические осмотры и текущий ремонт электрооборудования.

Владеть:

- 1) методами создания и анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов электроэнергетических систем;
- 2) навыками использования специализированного программного обеспечения для решения профессиональных задач;
- 3) на высоком уровне навыками эксплуатации, проведения испытаний и ремонта технологического оборудования электроэнергетической и электротехнической промышленности;
- 4) навыками разработки программ и методик проведения испытаний электротехнических и электроэнергетических устройств и систем;
- 5) навыками анализа технологических процессов передачи и распределения электрической энергии с помощью прикладных программ.

Зав.кафедрой ЭТЭОП  Е.В. Тумаева