

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**«Оптимизация безопасности электроустановок»**

по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»
магистерской программы
«Электротехнологии и электрооборудование в агропромышленном комплексе»

1. Цель дисциплины.

Теоретическая и практическая подготовка магистров в области технической диагностики, остаточного ресурса, техногенной опасности электроустановок объектов агропромышленного комплекса (в том числе электрохозяйства сельских поселений) в направлении овладения ими современными интеллектуальными методами принятия решений, позволяющих решать широкий круг практических задач на этапах проектирования и эксплуатации человеко-машинных систем (ЧМС).

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способность формулировать цели и задачи научных исследований, выявлять оптимальные варианты решения задач, обосновывать и прогнозировать критерии оценки эффективности сложных человеко-машинных систем (ОПК- 1);
- Способность оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности (ПК-3).

3. Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 час).**4. Содержание дисциплины.**

Дисциплина включает следующие модули:

- оптимизация техногенных рисков человеко-машинной системы;
- проблемы технической диагностики и ресурса электроустановок и ее элементов;
- методология построения человеко-машинной системы (Ч-ЭУ-С);
- методы оценки и управления техногенными рисками опасности электроустановок сельскохозяйственных объектов;
- имитационное моделирование и развитие опасных техногенных ситуаций (ОТС) в электроустановках объекта АПК;
- разработка экспертной системы сценариев возникновения ОТС на примере реального производственного объекта.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Разработал:
Профессор кафедры ЭПБ  О. К. Никольский

Проверил:
Зав. кафедрой ЭПБ  О. К. Никольский

