

## **Аннотация дисциплины**

### **«Судовые автоматизированные электроэнергетические системы»**

Дисциплина «Судовые автоматизированные электроэнергетические системы» разработана для студентов, обучающихся по специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», специализация «Эксплуатация электроэнергетических систем кораблей» и входит в базовую часть профессионального цикла учебного плана (индекс СЗ.Б.14).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часа). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (96 часов), практические занятия (64 часа), лабораторные занятия (46 часов), самостоятельная работа студента (118 часов, в том числе на подготовку к экзамену 36 часов). Дисциплина реализуется на 4-ом курсе в 7-ом и 8-ом семестрах.

**Целью** изучения учебной дисциплины являются:

– формирование у специалиста инженерного представления о назначении, структуре, режимах работы и роли судовых автоматизированных электроэнергетических систем (САЭЭС); о тенденциях и перспективах развития САЭЭС, в том числе установок большой мощности, высокого напряжения и повышенной частоты;

– теоретическая и практическая подготовка студентов к деятельности в области проектирования, производства, наладки, ремонта и испытаний САЭЭС.

**Задачи** дисциплины:

- изучение эксплуатационных и аварийных режимов в САЭЭС;
- изучение теоретических основ автоматизации процессов генерирования и распределения электроэнергии;
- приобретение навыков расчета и проектирования САЭЭС;
- усвоение принципов действия и алгоритмов для управления режимами и защитами САЭЭС.

Для успешного изучения дисциплины «Судовые автоматизированные электроэнергетические системы» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- умение работать с информацией из различных источников (ОК-19);

- способность и готовность выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики (ПК-8).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ПК-5</b> - способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценить результаты своей деятельности, владеть навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Знает	схемотехнику и принципы формирования функциональных элементов и преобразователей
	Умеет	оценивать результаты теоретических расчетов, и анализировать схемотехнику функциональных элементов и преобразователей
	Владеет	Владеет навыками самостоятельной проработки технических материалов и информационных ресурсов
<b>ПК-7</b> - способность и готовность осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с требованиями международных и национальных нормативно-технических документов	Знает	правила эксплуатации и требования международных и национальных нормативно-технических документов к судовому электрооборудованию и средствам автоматики
	Умеет	осуществлять безопасное использование электрооборудования и средств автоматики
	Владеет	навыками безопасного технического обслуживания судового электрооборудования и средств автоматики
<b>ПК-9</b> - способность и готовность осуществлять выбор электрооборудования и элементов систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судового оборудования	Знает	общие правила выбора судового электрооборудования и элементов систем автоматики
	Умеет	осуществлять выбор электрооборудования и элементов систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судового оборудования
	Владеет	навыками замены судового электрооборудования и элементов систем автоматики
<b>ПК-24</b> - способность и готовность принять участие в разработке и оформлении	Знает	основные технические требования для разработки и оформления документации для ремонта средств автоматики

проектной, нормативной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики	Умеет	анализировать техническую документацию для ремонта, модификации и модернизации средств автоматики
	Владеет	навыками работы с нормативной, проектной и технологической документацией судового оборудования и средств автоматики

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Судовые автоматизированные электроэнергетические системы» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: семинар, лекция-беседа.