

Аннотация дисциплины «Корабельные электроэнергетические системы»

Дисциплина «Корабельные электроэнергетические системы» предназначена для подготовки специалистов по направлению 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, специализация «Эксплуатация электроэнергетических систем кораблей» и входит в вариативную часть дисциплин профессионального цикла учебного плана, является дисциплиной по выбору (индекс СЗ.В.ДВ.1.1).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа), самостоятельная работа студента (90 часов, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 4-ом курсе в 7-ом семестре и 5-ом курсе в 9 семестре.

Во время изучения дисциплины «Корабельные электроэнергетические системы» студенты должны сформировать достаточный объем знаний по организации и выполнению мероприятий по безопасной эксплуатации, ремонту и обслуживанию корабельных электроэнергетических систем.

Полученные знания используются в последующем при изучении дисциплин профессионального цикла «Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации», «Гребные электрические установки», при выполнении научно-исследовательской работы и при написании выпускной квалификационной работы.

Цель изучения дисциплины состоит в овладении выпускником профессиональными навыками эксплуатации и ремонта корабельных электроэнергетических систем, способного грамотно выполнять свои функциональные обязанности по занимаемой должности при решении вопросов обслуживания корабельных электроэнергетических систем.

Задачами изучения дисциплины являются:

- подготовить выпускника, обладающего прочными теоретическими и практическими навыками в вопросах эксплуатации, ремонта и обслуживания корабельных электроэнергетических систем;
- воспитать у выпускника любовь к своей профессии и готовность к полной самоотдаче;
- обеспечить базовую подготовку выпускника, позволяющую на основе самостоятельного непрерывного повышения профессионального уровня занимать вышестоящие должности.

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

- способность в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, готовностью приобретать новые знания, использовать различные средства и технологии обучения;

- готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию решений в рамках своей профессиональной деятельности.

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>ПК-8 способность и готовность выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматизации</p>	<p>Знает</p>	<p>устройство КЭЭС; устройство, основные характеристики и правила эксплуатации корабельных генераторных агрегатов; схему генерирования и распределения электроэнергии на корабле; организацию поддержания КЭЭС в различных степенях готовности; нормальные и аварийные режимы использования КЭЭС; организационно-технические и технологические мероприятия по оценке технического состояния КЭЭС и диагностирование её элементов; требования руководящих документов по эксплуатации КЭЭС; физические поля океана и классификацию физических полей кораблей; защиту корпуса корабля от электрохимической коррозии; уровни естественных и корабельных полей; нормирование, способы и периодичность контроля физических полей корабля; направления защиты корабля по физическим полям и тактические способы маскировки; устройство и принцип действия размагничивающего устройства корабля; устройство и принцип действия корабельного электрооборудования и средств автоматизации; правила эксплуатации корабельного электрооборудования и средств автоматизации; основные неисправности корабельного электрооборудования и средств автоматизации, способы их устранения; устройство, основные характеристики аппаратуры управления корабельными электроприводами; организацию технического обслуживания корабельного электропривода в различных степенях готовности; типовые неисправности корабельного электропривода и методы их устранения; устройство и принцип действия внутрикорабельных технических средств связи; организацию технического обслуживания внутрикорабельных технических средств связи; типовые неисправности внутрикорабельных технических средств связи и методы их устранения.</p>

	Умеет	<p>осуществлять техническое обслуживание КЭЭС в различных условиях;</p> <p>производить техническое обслуживание корабельного электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>производить техническое обслуживание и регулировку корабельных электроприводов и аппаратуры управления корабельными электроприводами;</p> <p>производить техническое обслуживание и регулировку внутрикорабельных технических средств связи.</p>
	Владеет	<p>навыками управления КЭЭС с местных постов и пульта дистанционного управления;</p> <p>навыками технического обслуживания КЭЭС в различных условиях эксплуатации.</p> <p>навыками управления размагничивающим устройством корабля;</p> <p>навыками поиска и устранения неисправностей корабельного электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>навыками регулировки корабельного электрооборудования и средств автоматики.</p>
<p>ПК-9 способность и готовность осуществлять выбор электрооборудования и элементов систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судового оборудования</p>	Знает	<p>организацию поддержания КЭЭС в различных степенях готовности;</p> <p>нормальные и аварийные режимы использования КЭЭС;</p> <p>организационно-технические и технологические мероприятия по оценке технического состояния КЭЭС и диагностирование её элементов;</p> <p>правила эксплуатации корабельного электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>основные неисправности корабельного электрооборудования и средств автоматики, способы их устранения;</p> <p>устройство, основные характеристики аппаратуры управления корабельными электроприводами.</p>
	Умеет	<p>осуществлять техническое обслуживание КЭЭС в различных условиях боевой и повседневной обстановки;</p> <p>производить техническое обслуживание корабельного электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>производить техническое обслуживание и регулировку корабельных электроприводов и аппаратуры управления корабельными электроприводами.</p>
	Владеет	<p>навыками технического обслуживания КЭЭС в различных условиях боевой и повседневной обстановки.</p> <p>навыками поиска и устранения неисправностей корабельного электрооборудования и средств автоматики.</p>
<p>ПК-11 способность осуществлять техническое наблюдение за безопасной эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики, проведения экспертиз, серти-</p>	Знает	<p>организацию поддержания КЭЭС в различных степенях готовности;</p> <p>нормальные и аварийные режимы использования КЭЭС;</p> <p>организационно-технические и технологические мероприятия по оценке технического состояния КЭЭС и диагностирование её элементов;</p> <p>требования руководящих документов по эксплуатации КЭЭС;</p> <p>правила эксплуатации корабельного электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>основные неисправности корабельного электрооборудования и средств автоматики, способы их устранения.</p>

фикации судового электрооборудования и средств автоматики и услуг	Умеет	осуществлять техническое обслуживание КЭЭС в различных условиях; производить техническое обслуживание корабельного электрооборудования и средств автоматики; производить техническое обслуживание и регулировку корабельных электроприводов и аппаратуры управления корабельными электроприводами; производить техническое обслуживание и регулировку внутри-корабельных технических средств связи.
	Владеет	навыками управления КЭЭС с местных постов и пульта дистанционного управления; навыками технического обслуживания КЭЭС в различных условиях эксплуатации; навыками регулировки корабельного электрооборудования и средств автоматики.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Корабельные электроэнергетические системы» применяются следующие методы интерактивного обучения: «лекция-визуализация», «кейс-задача».