

## Аннотация дисциплины «Гребные электрические установки»

Дисциплина «Гребные электрические установки» предназначена для студентов, обучающихся по специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», специализации «Эксплуатация электроэнергетических систем кораблей» и включена в раздел базовых дисциплин профессионального цикла учебного плана (индекс СЗ.Б.16).

Общая трудоёмкость освоения дисциплины «Гребные электрические установки» составляет 5 зачётных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену). Дисциплина реализуется на 4-ом курсе в 7-ом семестре.

При освоении дисциплины «Гребные электрические установки» используются знания, полученные при изучении дисциплин «Математика», «Механика», «Судовая электроника и силовая преобразовательная техника», «Судовые электрические машины», «Теоретические основы электротехники», «Физика».

Сформированные в ходе изучения дисциплины знания, умения и навыки в дальнейшем будут использованы при написании выпускной квалификационной работы.

**Цель** освоения дисциплины – изучение студентами сведений об устройстве, принципах действия, особенностях эксплуатации, характеристиках, режимах работы гребных электрических установок (ГЭУ) (как отдельных элементов, так и всего пропульсивного комплекса).

### **Задачи** дисциплины:

- освоение принципов функционирования и построения пропульсивных комплексов и автоматизированных ГЭУ судов;
- знакомство с техническими характеристиками и конструктивными особенностями главных машин, систем возбуждения и управления, защитной аппаратурой автоматизированных ГЭУ;
- изучение режимов работы автоматизированных ГЭУ;
- знакомство с перспективными направлениями в области развития систем электродвижения.

Для успешного изучения дисциплины «Гребные электрические установки» 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 компетенции;
- способность и готовностью владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, использовать компьютер как средство работы с информацией;
- способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовностью использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- способность и готовностью анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-9, способность и готовность осуществлять выбор электрооборудования и элементов систем автоматике для замены в процессе эксплуатации судового оборудования	Знает	основы теории ГЭУ, управления и методы моделирования
	Умеет	пользоваться технической и справочной литературой, выбирать электрооборудование и элементы систем автоматике для замены в процессе эксплуатации судового оборудования
	Владеет	навыками осуществления выбора электрооборудования и элементов систем автоматике работы на персональном компьютере
ПК-24, способность и готовность принять участие в разработке и оформле-	Знает	требования, предъявляемые к основным параметрам режимов элек-

нии проектной, нормативной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики		трооборудования;
	Умеет	определить и обеспечить эффективные режимы технологического процесса по заданной методике
	Владеет	методикой регулирования основных параметров
<b>ПК-26</b> , способность и готовность эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов	Знает	основы теории ГЭУ, управления и методы эффективного использования материалов, электрооборудования
	Умеет	эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов
	Владеет	навыками эффективного использования материалов, электрооборудования

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Гребные электрические установки» согласно учебному плану применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: круглый стол, мозговой штурм.