

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
 Должность: Директор
 Дата подписания: 02.06.2026 14:11:24
 Уникальный программный ключ:
 0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ffd301d635

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

Омский институт водного транспорта - филиал Федерального государственного
 бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Сибирский
 государственный университет водного транспорта"

Б1.В.ДЭ.05.01

Тренажерная подготовка: техническое использование и обслуживание судовых автоматизированных электроэнергетических систем и их элементов (Тренажер судовой электростанции) рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Электротехники и электрооборудования (ОИВТ)**

Учебный план ОИВТ-26.05.07.03-ЭТВ-26-офо-26-27.plx

Образовательная программа 26.05.07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ
 Профиль: Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики объектов водного транспорта

год начала подготовки 2026

Квалификация **инженер-электромеханик**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачет 10
аудиторные занятия	20	
самостоятельная работа	50	
контактная работа во время промежуточной аттестации (ИКР)	2	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя	10 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лабораторные	20	20	20	20
Иная контактная работа	2	2	2	2
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	22	22	22	22
Сам. работа	50	50	50	50
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

Тренажерная подготовка: техническое использование и обслуживание судовых автоматизированных электроэнергетических систем и их элементов (Тренажер судовой электростанции)

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (приказ Минобрнауки России от 15.03.2018 г. № 193)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

26.05.07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ АВТОМАТИКИ

год начала подготовки 2026

Рабочую программу составил(и):

Старший преподаватель, Руди Дмитрий Юрьевич

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Руппель Александр Александрович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Целью дисциплины является обеспечение базового уровня знаний, умений и навыков, необходимых для формирования способности профессиональной эксплуатации современного оборудования. Рассматриваются законы электрохимического преобразования энергии, устройство, принцип действия, параметры, характеристики и особенности эксплуатации судовой высоковольтной ЕЭЭС

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок. Часть. ООП:	Б1.В.ДЭ.05
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Судовые энергетические установки
2.1.2	Системы управления энергетическими процессами
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3: Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-3.1: Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-3.2: Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями

ПК-3.3: Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Тренажерная подготовка техническое использование и обслуживание судовых автоматизированных электроэнергетических систем и их элементов (Тренажер судовой электростанции)				
1.1	Лаб	Управление судовой электростанцией. /Лаб/	10	8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.2	Ср	Общая характеристика судовых технических средств и систем автоматики и управления /Ср/	10	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.3	Ср	Эксплуатационные режимы главной судовой энергетической установки /Ср/	10	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.4	Ср	Особенности пуска и синхронизация генераторных агрегатов. Регулирование частоты и распределение активной нагрузки. /Ср/	10	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.5	Ср	Функции системы автоматического управления при обесточивании /Ср/	10	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.6	Ср	Управление системами, обслуживающими главный двигатель /Ср/	10	10	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	

1.7	Лаб	Исследование функционирования микропроцессорных систем защиты и управления судовыми электростанциями /Лаб/	10	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.8	Лаб	Измерение и контроль сопротивления изоляции судовой электроэнергетической системы и её элементов /Лаб/	10	6	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	
1.9	ИКР	Зачет /ИКР/	10	2		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Оценка «отлично» (зачтено) Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе проведения освоения дисциплины, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне означает способность студента к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи.

Оценка «хорошо» (зачтено) Обучаемый демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые предоставлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке.

Оценка «удовлетворительно» (зачтено) Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне.

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) Обучаемый не способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов проведения пред- дипломной практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.

6.2. Темы письменных работ

Не предусмотрено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков

Список вопросов на зачёт:

Технический менеджмент судов.

Планово-предупредительное техническое обслуживание и ремонт по состоянию на судах.

Оптимизация материально-технического снабжения на судах.

Общие сведения и требования к электрооборудования.

Техническая эксплуатация переносных светильников и трюмных люстр.

Техническая эксплуатация электропылесосов, палубоуборочных и очистных машин.

Техническая эксплуатация бытовых электроприборов на судах.

Техническая эксплуатация переносного взрывозащищенного электрооборудования.

Виды технического обслуживания.

Регламент технического обслуживания.

Техническое обслуживание с регламентированным контролем технического состояния.

Виды и организация ремонта.

Предварительная дефектация и составление ремонтной ведомости.

Приемка судового специального и бытового оборудования после ремонта.

Ремонтные документы.

Объем приемо-сдаточных испытаний судового электрооборудования.

Приемка судового электрооборудования после ремонта.

Виды освидетельствований судового электрооборудования.

Объем и периодичность освидетельствований судового электрооборудования.

Осмотр и проверка в действии судового электрооборудования

Подготовка судового электрооборудования перед выходом судна в рейс.

Обязанности электротехнического персонала перед выходом судна в рейс.

Требования к техническому состоянию судового электрооборудования перед выходом судна в рейс.

6.4. Методические рекомендации к проведению итогового контроля по дисциплине (модулю)

На итоговый контроль выносятся учебный материал, рассмотренный на лекционных и практических занятиях, а также темы, которые были предложены для самостоятельного изучения.

Формой проведения итогового контроля по данной дисциплине является зачет, который проводится в устной форме с использованием билетов, содержащих теоретические вопросы. Также допустимо проведение итогового контроля в письменной форме. О форме проведения итогового контроля студенты должны быть оповещены заблаговременно. Во время подготовки к ответу на зачете допускается использование справочной литературы.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Зырянов В. М., Мосиенко А. Б., Кузьменков О. П.	Судовые электроэнергетические системы. Основы расчета и проектирования: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2026
Л1.2	С. П. Голиков, С. Г. Черный, Д. А. Жук, Н. В. Ивановский	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы: учебное пособие	КГМТУ, 2013

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Богомолов В. С.	Судовые электроэнергетические системы и их эксплуатация: учебник	М.: Мир, 2006
Л2.2	Яковлев Г. С.	Судовые электроэнергетические системы: Учебник	Л.: Судостроение, 1967
Л2.3	Богомолов В. С.	Судовые электроэнергетические системы и их эксплуатация: учебник	М.: Мир, 2006
Л2.4	Ремезовский В. М., Лихачев В. Г.	Судовые электроэнергетические системы и их эксплуатация: учебное пособие для СПО	М.: Юрайт, 2023

7.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

7.3.1.1	Операционная система Windows
7.3.1.2	Пакет программ MicrosoftOffice

7.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Полнотекстовая база данных ОИВТ

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Доска учебная не менее - 1 шт., компьютерная техника (системный блок или ноутбук), экран для мультимедиа проектора, проектор, стол и стул преподавателя, столы и стулья для обучающихся
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Стол и стулья, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ОИВТ
Учебная аудитория для	Стол и стул преподавателя, компьютер или ноутбук преподавателя, проектор, экран, столы

проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	и стулья для обучающихся
Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Стол и стул преподавателя, компьютер или ноутбук преподавателя, проектор, экран, столы и стулья для обучающихся