

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**
ФИО: Марков Владимир Петрович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 25.03.2024 09:35:43
Уникальный программный ключ:
690b53d0e5a18fcd9da561ad4500c2db3151a2b0e88081c8a4d4914d4286379e

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Волжский государственный университет водного транспорта" Самарский филиал
УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по по УиНД _____ *Галямова Н.И.* / Галямова Н.И.
" ____ " _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МДК.01.01 Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судовых электроэнергетических систем

Наименование _____
Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Специальность _____
(направление подготовки) 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения									Заочная форма обучения				Общая трудоемкость дисциплины, з.е.т.	
	№ семестра									№ курса					
	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ	1	2	3	4		Σ
Урок					22	16		48	86						
Практическое занятие								16	16						
Лекция															
Семинар															
Лабораторное занятие					10	8		20	38						
Курсовой проект(работа)								20	20						
Итого аудиторных					32	24		104	160						
Практика															
Консультация						2		2							
Промежуточная аттестация						18		18							
Самостоятельная работа															
Всего					32	44		104	180						5

Распределение форм контроля, курсовых работ (проектов) и других форм контроля по курсам (семестрам)

Форма контроля	Очная форма обучения								Заочная форма обучения						
	№ семестра								№ курса						
	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4			
Экзамен						эк.									
Дифференцированный зачет					зач.			зач.							
Зачет															
Курсовой проект(работа)								к.п.							
Другая форма															

Самара
2023

1. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины/ цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля	Наименование цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля	Трудоемкость цикла/ междисциплинарного цикла/ профессионального модуля, ЗЕТ
МДК.01.01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судовых электроэнергети ческих систем	5,0

Дисциплина (модуль) базируется на следующих дисциплинах ООП (ППССЗ)

1	Электротехника и электроника
2	Физика
3	Математика
4	Материаловедение

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП (ППССЗ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у студента
следующих компетенций:*

1	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
2	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
3	ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
4	ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
5	ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
6	ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
7	ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
8	ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
9	ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

10	ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматике с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации
11	ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы
12	ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматике
13	ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматике
14	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

3.1 Студент должен знать:

1	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится
2	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в
3	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
4	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
5	структуру плана для решения задач;
6	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
7	номенклатуру информационных источников, применяемых в
8	приёмы структурирования информации;
9	формат оформления результатов поиска информации;
10	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
11	современную научную и профессиональную терминологию;
12	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
13	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности
14	основы проектной деятельности;
15	особенности социального и культурного контекста;
16	правила оформления документов и построения устных сообщений;
17	значимость профессиональной деятельности по специальности;
18	правила экологической безопасности при ведении профессиональной
19	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
20	пути обеспечения ресурсосбережения;
21	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
22	правила построения простых и сложных предложений на
23	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
24	лексический минимум, относящийся к описанию предметов,
25	особенности произношения;
26	правила чтения текстов профессиональной направленности;
27	основные характеристики, состав, эксплуатацию и режимы
28	характеристики, режимы работы, режимы пуска, торможения, реверсирования и
29	характеристики, режимы работы и эксплуатацию трансформаторов и
30	характеристики, режимы работы и эксплуатацию судовых

31	характеристики, эксплуатацию и области применения коммутационной и
32	характеристики, режимы работы и эксплуатацию электрических
33	типы, марки и назначение судовых кабелей и проводов;
34	виды, состав, характеристики, режимы работы и эксплуатацию судовых
35	основные характеристики, состав, эксплуатацию и режимы
36	характеристики, режимы работы, режимы пуска, торможения, реверсирования и
37	характеристики, режимы работы и эксплуатацию систем
38	характеристики, режимы работы и эксплуатацию аварийных
39	характеристики, режимы работы и эксплуатацию источников
40	характеристики, режимы работы и эксплуатацию электротермального
41	назначение, характеристики, режимы работы и эксплуатацию судовых
42	назначение, характеристики, режимы работы и эксплуатацию системы аварийно-
43	характеристики, режимы работы и эксплуатацию высоковольтных приборов и
44	основные неисправности электрооборудования и средств автоматики,
45	последствия неправильной эксплуатации электрооборудования и средств
46	опасности и меры предосторожности, требуемые при эксплуатации силовых
47	принципы эксплуатации всех систем внутрисудовой связи;
48	элементную базу электрических, электронных устройств силовой и
49	принципы автоматического регулирования напряжения;
50	операции по настройке коммутационной и защитной аппаратуры;
51	мероприятия по проведению измерений в электрических
52	общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных
53	основные методы измерений и операции по настройке электрических цепей и
54	основные методы измерений и операции по настройке высоковольтных приборов
55	правила безопасного выполнения работ по измерению и
56	порядок и сроки проведения профилактических работ электрооборудования
57	инструменты, оснастку и материалы, применяемые для проведения работ по
58	основные правила безопасного выполнения работ по регламентному
59	порядок и сроки проведения различных видов работ по ремонту и техническому
60	технологические процессы (регламенты), осуществляемые с
61	устройство и принцип работы электрических машин постоянного и переменного
62	устройство электрических распределительных устройств и
63	основы построения и использования компьютерных сетей на
64	основные сведения о судовом навигационном оборудовании;
65	основные понятия о назначении и структурные схемы навигационного
66	характерные неисправности судового электрооборудования
67	способы монтажа электрооборудования;
68	инструменты, оснастку и материалы, применяемые для диагностирования,
69	принципы построения и изображения электрических схем в

3.2. Студент должен уметь:*

1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном
2	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
3	определять этапы решения задачи;
4	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую
5	составлять план действия;
6	определять необходимые ресурсы;
7	владеть актуальными методами работы в профессиональной

8	реализовывать составленный план;
9	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с
11	определять актуальность нормативно-правовой документации в
12	применять современную научную профессиональную терминологию;
13	определять и выстраивать траектории профессионального
14	организовывать работу коллектива и команды;
15	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в
16	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по
17	описывать значимость своей специальности;
18	соблюдать нормы экологической безопасности;
19	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной
20	применять средства информационных технологий для решения
21	использовать современное программное обеспечение;
22	понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний
23	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
24	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
25	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
26	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие
27	включать электротехнические машины, приборы, аппараты,
28	производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу
29	вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в
30	осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников
31	определять работоспособность и осуществлять настройку
32	производить пуск и регулировку электропривода;
33	выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить
34	производить параметрический контроль технического состояния судового
35	использовать все средства контроля, все системы внутрисудовой связи и
36	производить безопасные операции с электрооборудованием
37	настраивать программы систем управления судового электротехнического
38	работать с технической документацией по эксплуатации судового
39	производить электрические измерения;
40	производить необходимые замеры и настройки в электрических силовых и
41	производить необходимые контрольные замеры сопротивления изоляции;
42	проводить измерения и настройки электрооборудования на напряжение свыше
43	определять техническое состояние генераторов, устранять
45	оперативно восстанавливать работоспособность судового электрооборудования (в
50	производить выбор типа и мощности электродвигателя;
51	осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей,
52	выполнять основные электромонтажные работы;
53	производить техническое обслуживание электрооборудования судовых
54	производить техническое обслуживание аккумуляторов;
55	производить техническое обслуживание навигационного
56	производить внутренний и внешний монтаж кабелей;
57	использовать материалы и инструмент для выполнения ремонта
58	анализировать параметры технического состояния электрооборудования;
59	подготавливать оборудование и помещения к выполнению
60	производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной

3.3. Студент должен иметь практический опыт:*

1	распознавания задач профессиональной деятельности в различных контекстах, их анализа, определения этапов и успешного решения задач профессиональной деятельности при исполнении должностных обязанностей;
2	успешного выполнения задач профессиональной деятельности посредством
3	планирования и реализации собственного профессионального и личностного
4	работы в коллективе и команде, эффективного взаимодействия с коллегами,
5	точного и чёткого оформления документов и изложения своих мыслей по
6	соблюдения и применения правил взаимодействия с подчинёнными и
7	описания значимости своей специальности;
8	точного соблюдения и применения норм экологической безопасности и
9	успешного применения средств информационных технологий для решения
10	правильного использования профессиональной документации на государственном
11	технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем,
12	параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств
13	обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств
14	обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования на
15	напряжения свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными
16	наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и
17	применения методов оценки влияния внешних факторов (температуры, попадания
18	проведения электрических измерений в судовых электротехнических устройствах,
19	выбора измерительного оборудования для измерения и
20	настройки систем автоматического регулирования, включая
21	проведения измерений и настройки электрооборудования на
22	выполнения работ по регламентному обслуживанию электрооборудования (в том
23	проведения испытаний и определения работоспособности
24	технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования, систем
25	обеспечения исправного технического состояния бытового
26	выбора измерительного и испытательного оборудования при
27	выбора и расчёта параметров электрических машин и аппаратов, схем автоматики
28	технического обслуживания навигационного оборудования,
29	анализа электросхем, работы с чертежами и эскизами деталей;
30	использования правил построения принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления электротехническими средствами судов в соответствии с действующими с международными и национальными стандартами;
31	поиска неисправностей судового электрооборудования и
32	средств автоматики;
33	технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования на
34	составления графиков технического обслуживания;
35	выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и
36	выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и
37	выявление неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и
38	составления плана работ по ремонту судового электрооборудования;
39	составления ремонтных ведомостей, контролирования качества работ,
40	параметрического контроля работы автоматических систем
41	выполнения мероприятий по снижению травмоопасности и

40	выполнения безопасных операций при эксплуатации судовых технических
41	выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;
42	выполнения мероприятий по обеспечению экологической
43	использования внутрисудовой связи;
44	работы с компьютером и компьютерными сетями на судах;
45	подключения и отключения судовой компьютерной информационной системы;
46	ввода, вывода, копирования информации в судовую компьютерную
47	приёма и сдачи в установленном порядке судового электрооборудования,
48	получения сведений от сдающего дела электромеханика о
49	получения сведений от сдающего дела электромеханика об
50	получения сведений от сдающего дела электромеханика о
51	проверки соответствия записей в эксплуатационных документах учёта
52	ведения технической документации электромеханической

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Электрооборудование судов : курс лекций для студ.и курсант.очн.и заочн.обучения спец.260506 / ВГУВТ. - Н.Новгород, 2016. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: samuleev7-	2016	ЭР
5.2	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы : учебное пособие / С. П. Голиков, С. Г. Черный, Д. А. Жук, Н. В. Ивановский. — Керчь : КГМТУ, [б. г.]. — Часть 1 : Судовые электрические станции — 2013. — 200 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140622 (дата обращения: 15.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2013	ЭР
5.3	Бурков, А. Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов / А. Ф. Бурков. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-45779-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284006 (дата обращения: 17.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2023	ЭР
5.4	Епифанов, А. П. Электрические машины : учебник / А. П. Епифанов, Г. А. Епифанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2637-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209984 (дата обращения: 17.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2022	ЭР
6. Дополнительная литература**			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Самулеев, В.И. Определение мощности судовой электростанции : учеб.пособие по курс.и диплом.проектированию для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404 / ВГАВТ. - Н.Новгород, 2013. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: samuleev4-	2013	ЭР

6.2	Гусакова, Т.Н. Практикум по дисциплине: Электрооборудование судов : для студ.и курсантов очн.и заочн.обучения спец.26.05.06, 26.02.06 / ВГУВТ. - Н.Новгород, 2016. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: gusakova1-	2016	ЭР
6.3	Самулеев, В.И. Судовые электроэнергетические системы : курс лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180404 / ВГАВТ. - Н.Новгород, 2011. - 1 текст/файл. - 0.00. - Текст (визуальный) : электронный // ЭБС ВГУВТ.- URL: http://lib.vsuwt.ru/marcweb2/Default.asp/ .- Режим доступа: для авториз. пользователей. - Электронные ресурсы: samuleev5-	2011	ЭР
6.4	Российский Речной Регистр. Правила [Текст] : в 5-ти тт. Т.4 Правила классификации и постройки судов (ПКПС). Часть VI "Электрическое оборудование". Часть VII "Средства радиосвязи". Часть VIII "Навигационное оборудование". - М : ФАУ "Российский Речной Регистр ", 2015. - 273 с. - ISBN 978-5-905999-83-3; 978-5-905999-89-5 (т.4).	2015	3
6.5	Лобанов, В. А. Судовые радиосвязные и электрорадионавигационные приборы. Конспект лекций для студентов очного и заочного обучения специальности 180407 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» : учебное пособие / В. А. Лобанов. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2015. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/72457 (дата обращения: 17.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2015	ЭР
7. Источники права (нормативно-правовая литература)***			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
7.1.	Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)	2012	ЭР
7.2.	Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"	2012	ЭР

7.3.	Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена Специальность 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	2021	ЭР
------	--	------	----

8. Российские журналы		
№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год
8.1	Научные проблемы водного транспорта : научно-образовательный журнал / Волжский государственный университет водного транспорта. - Нижний Новгород : ВГУВТ, 2021. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/316327 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4
8.2	МОРСКОЙ ФЛОТ	6
8.3	РЕЧНОЙ ТРАНСПОРТ (XXI ВЕК)	4

9. Информационное обеспечение дисциплины *

№	Наименование
1	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - Режим доступа: http://fcior.edu.ru
2	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
3	Справочная система Гарант www.garant.ru

10. Материально - техническое обеспечение дисциплины**

№	Наименование
1	
2	

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

№	Наименование
1	Формы организации занятий: уроки, практические занятия, лекции, лабораторные работы
2	Формы контроля знаний: текущий контроль - контрольная работа, промежуточный контроль - дифференцированный зачет
3	Индивидуальная работа с курсантами, интегрированное домашнее задание, консультации, самостоятельная работа курсантов.

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на
2024 учебный год нет**

2023-

Председатель предметной цикловой
комиссии



_____/Назаров М.А./

подпись

(Ф.И.О.)

" 29 " _____ мая _____ 2023г.