

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Новиков Денис Владимирович
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 12.10.2026 20:52:48
Уникальный программный ключ:
3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
училища по учебно-
методической работе

 / Зубатова И.Н. /
подпись (Ф.И.О.)
" 23 " июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМ.01 Техническая эксплуатация судового
электрооборудования и средств автоматики
УП 01 Учебная практика

Наименование

ПП 01 Производственная практика

Основная
образовательная
программа

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 трудо- емкость дисциплины, з.е.т.
	№ семестра										№ курса					
	1	2	3	4	5	6	7	8	Σ	1	2	3	4	Σ		
Урок																
Практическое занятие																
Лекция																
Семинар																
Лабораторное занятие																
Курсовой проект(работа)																
Итого аудиторных																
Практика				36		360	180		576		36	612	180	828		
Консультация																
Промежуточная аттестация																
Самостоятельная работа																
Всего				36		360	180		576		36	612	180	828	16	

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												
Дифференцированный зачет					зач.		зач.			зач.		зач.
Зачет												
Курсовой проект(работа)												
Другая форма												

г. Нижний Новгород
2026

ФГОС 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом Министерства просвещения № 893 от 13.12.2024 г.)

бочая программа одобрена на заседании педагогического совета училища

Председатель предметной цикловой комиссии		/	Т.Н.Гусакова
	подпись		(Ф.И.О.)
" 16 "	июня	20 26	г.

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
ПМ. 01	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	16,0

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

1	Электротехника и электроника
2	Физика
3	Математика
4	Материаловедение

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

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

1	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
2	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
3	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

4	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
5	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
6	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
7	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
8	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
9	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
10	ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики 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 автоматики
13	ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики
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:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками

ОК.01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска;	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации;	-

	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	– современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК.03	– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	– содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современную научную и профессиональную терминологию; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; – правила разработки презентации; – основные этапы разработки и реализации проекта.	

	– определять источники достоверной правовой информации; – составлять различные правовые документы; – находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; – оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК.04	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	– психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности.	
ОК.05	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе.	– правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста.	
ОК.06	– проявлять гражданско-патриотическую позицию;	– сущность гражданско-патриотической позиции;	

	– демонстрировать осознанное поведение; – описывать значимость своей специальности; – применять стандарты антикоррупционного поведения.	– традиционные российские духовно-нравственные ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; – значимость профессиональной деятельности по специальности; – стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК.07	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности – основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности – пути обеспечения ресурсосбережения – принципы бережливого производства – основные направления изменения климатических условий региона – правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	

ОК.08	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; – средства профилактики перенапряжения	
ОК.09	– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; – участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – особенности произношения;	

	– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	– правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	– включать и выключать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; – производить пуск, распределять нагрузки, вводить в параллельную работу генераторы, снимать, а также переводить нагрузки с одного генератора на другой; – вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна; – осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии; – определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов;	– основные характеристики, состав, эксплуатацию и режимы работы судовых электростанций; – характеристики, режимы работы, режимы пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, правила эксплуатации машин постоянного и переменного тока; – характеристики, режимы работы и эксплуатации трансформаторов и преобразователей; – характеристики, режимы работы и эксплуатации судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов, особенности распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель; – характеристики, правила эксплуатации, область применения коммутационной и защитной аппаратуры;	– технической эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля; – параметрического контроля работы судового электрооборудования и средств автоматики; – обеспечения надёжности и работоспособности электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; – наблюдения за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики; – применения методов оценки влияния внешних факторов на работу электроприводов судовых механизмов, на изменение рабочих параметров электрооборудования судна.

– производить пуск и регулировку электропривода;	– характеристики, режимы работы и правила эксплуатации электрических распределительных устройств и электрических сетей;
– выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования в соответствии с международными и национальными требованиями;	– типы, марок и назначение судовых кабелей и проводов;
– производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса;	– виды, состав, характеристики, режимы работы и эксплуатации судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, энергетических установок судна и вспомогательных механизмов;
– использовать все средства контроля, все системы внутрисудовой связи и управления, в том числе информацию на пультах электроэнергетической установки и главной энергетической установки;	– основные характеристики, состав, правила эксплуатации и режимы работы гребных электрических установок и их электрооборудования;

– производить безопасные операции с электрооборудованием с напряжением более 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями;	– характеристики, режимы работы, режимы пуска, торможения, реверсирования и регулирования оборотов, правила эксплуатации; электроприводов постоянного и переменного тока;
– настраивать программы систем управления судового электротехнического оборудования;	– характеристики, режимы работы и эксплуатации систем управления судовыми электроприводами постоянного и переменного тока;
– работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики;	– характеристики, режимы работы и эксплуатации аварийных источников питания;
– применять безопасные приемы труда на судне.	– характеристики, режимы работы и эксплуатации источников света и систем – характеристики, режимы работы и эксплуатации электротермального оборудования и его элементов;
	– назначение характеристик, режимов работы и эксплуатации судовых холодильных установок;
	– назначение характеристик, режимов работы и эксплуатации системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем;

	— характеристики, режимы работы и эксплуатации высоковольтных приборов и аппаратуры; — основные неисправности электрооборудования и средств автоматики, возникающих в процессе эксплуатации; — последствия неправильной эксплуатации электрооборудования и средств автоматики; — опасности и меры предосторожности, требуемые при эксплуатации силовых систем напряжением выше 1000 вольт; — принципы эксплуатации всех систем внутрисудовой связи; — международное и национальное законодательство о труде и охране труда; — опасные и вредные факторы и средства защиты; — индивидуальные средства защиты; — общие требования безопасности на судне; — общие принципы обеспечения безопасности на рабочих местах; — обязанности работника в области охраны труда; — правила безопасного ведения работ с повышенной опасностью; — действия в аварийных ситуациях и при несчастных случаях;	
--	---	--

		— социальную защиту пострадавших на производстве.	
ПК 1.2	— использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; — читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; — производить электрические измерения; — производить необходимые замеры и настройки в электрических силовых и слаботочных цепях; — производить необходимые контрольные замеры сопротивления изоляции; — подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; — собирать электрические схемы;	— электротехническую терминологию; — основные законы электротехники; — способы получения, передачи и использования электрической энергии; — принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; — методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; — принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; — элементную базу электрических, электронных устройств силовой и преобразовательной техники, платформы и технологии управления ими;	— проведения электрических измерений в судовых электротехнических устройствах, а также сопротивления изоляции и заземления; — выбора измерительного оборудования для измерения и настройки электрических цепей и электронных узлов; — настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления; — проведения измерений и настройки электрооборудования напряжением свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями.

– производить необходимые контрольные замеры сопротивления изоляции;	– принципы автоматического регулирования напряжения;
– проводить измерения и настройки электрооборудования напряжением свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями;	– операции по настройке коммутационной и защитной аппаратуры;
– осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей;	– мероприятия по проведению измерений в электрических распределительных устройствах и электрических сетях;
– пользоваться средствами измерений физических величин;	– общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими;
– соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты;	– основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики;
– учитывать погрешности при проведении измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений;	– основные методы измерений и операций по настройке электрических цепей и электронных узлов;
– пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией.	– основные методы измерений и операций по настройке высоковольтных приборов и аппаратуры;

		— правила безопасного выполнения работ по измерению и настройке электрических цепей и электронных узлов; — основные понятия, определения метрологии и стандартизации, а также видов погрешностей; — правила пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации и других организаций, задающих стандарты; — терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	
ПК 1.3	— определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах;	— порядок и сроки проведения профилактических работ электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей;	— выполнения работ по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей;

	– оценивать текущее состояние судового электрооборудования и средств автоматики, производить их регламентное обслуживание, принимать меры по поддержанию работоспособности судового электрооборудования и средств автоматики; – оперативно восстанавливать работоспособность судового электрооборудования и средств автоматики; – контролировать износ щёток электрических машин постоянного и переменного тока.	– инструменты, оснастку и материалы, применяемые для проведения работ по профилактике электрооборудования и средств автоматики; – основные правила безопасного выполнения работ по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	– проведения испытаний и определения работоспособности установленного и эксплуатируемого судового электрооборудования, и средств автоматики
ПК 1.4	– выполнять техническое обслуживание электроприводов судовых механизмов и их систем управления; – производить поиск, ремонт и замену неисправной пускорегулировочной и коммутационной аппаратуры, а также измерительных приборов; – производить выбор типа и мощности электродвигателя;	– порядок и сроки проведения различных видов работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования судов, электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей; – технологические процессы, осуществляемые с электрооборудованием; – устройство и принцип работы электрических машин постоянного и переменного тока;	– технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования, систем автоматики и управления главной двигательной установкой, вспомогательными механизмами, а также систем управления палубными механизмами; – технического обслуживания и ремонта систем управления и безопасности, электрооборудования систем жизнеобеспечения; – обеспечения исправного технического состояния бытового электрооборудования судна;

– осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей, дефектацию и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов;	– устройство и принцип работы трансформаторов и преобразователей;	– выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики;
– выполнять основные электромонтажные работы;	– устройство и принцип работы судовых генераторов;	– выбора и расчёта параметров электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в неё на электрическую и тепловую устойчивость при эксплуатации на судне;
– производить техническое обслуживание электрооборудования судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха;	– устройство и принцип работы коммутационной и защитной аппаратуры;	– технического обслуживания навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов;
– производить техническое обслуживание аккумуляторов;	– устройство электрических распределительных устройств и электрических сетей;	– анализа электросхем, работы с чертежами и эскизами деталей;
– производить техническое обслуживание навигационного оборудования, систем связи и жизнеобеспечения судов;	– устройство и принцип работы судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, управления и автоматики, энергетических установок судна и вспомогательных механизмов;	– 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;

– производить внутренний и внешний монтаж кабелей; использовать материалы и инструмент для выполнения ремонта электрооборудования и электромонтажных работ;	– устройство и принцип работы гребных электрических установок и их электрооборудования;	– поиска неисправностей судового электрооборудования и средств автоматики;
– анализировать параметры технического состояния электрооборудования;	– устройство и принцип работы электропривода, систем управления судовыми электроприводами постоянного и переменного тока;	– технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования с напряжением свыше 1000 В в соответствии с международными и национальными требованиями;
– подготавливать оборудование и помещения к выполнению заводских ремонтных работ и оказывать содействие в выполнении их в установленные сроки;	– устройство и принцип работы аварийных источников питания;	– составления графиков технического обслуживания;
– читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;	– устройство и принцип работы источников света и систем освещения на судах;	– выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики машинного отделения, включая системы управления главной двигательной установки, вспомогательных механизмов, гребной электрической установки и электростанции, их устранения;
– оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	– устройство и принцип работы электротермального оборудования и его элементов;	– выявления неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики на ходовом мостике, включая электрорадионавигационные системы, системы судовой связи, их устранения;

– выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; – выполнять графические изображения технологического оборудования схем в ручной и машинной графике; – пользоваться средствами индивидуальной защиты; – расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы; – давать характеристику сплавам; – подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ.	– устройство и принцип работы судовых холодильных установок; – устройство и принцип работы системы аварийно-предупредительной сигнализации и мониторинга судовых электротехнических систем; – устройство и принцип работы высоковольтных приборов и аппаратуры; – основы построения и использования компьютерных сетей на судах; – основные сведения о судовом навигационном оборудовании; – основные понятия о назначении и структурных схемах навигационного оборудования, системах связи и жизнеобеспечения судов; – характерные неисправности судового электрооборудования и способы их устранения; – способы монтажа электрооборудования; инструменты, оснастку и материалы, применяемые для диагностирования, технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики;	– выявление неисправностей в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики палубных механизмов и грузоподъемного оборудования, их устранения; – составления плана работ по ремонту судового электрооборудования; – составления ремонтных ведомостей, контролирования качества работ, выполняемых береговыми и судовыми специалистами.
---	---	---

– принципы построения и изображения электрических схем в соответствии с действующими стандартами;

– организацию и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов;

– основные правила безопасного выполнения работ по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики;

– методы и приемы проекционного черчения;

– правила чтения конструкторской и технологической документации;

– требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации;

– правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем;

– способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;

– основные сведения о назначении и свойствах конструкционных материалов;

		– особенности строения металлов и их сплавов, основ термообработки металлов; – классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора; – сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий; – основные технологические процессы обработки материалов с разными свойствами; – правила охраны труда при обслуживании и ремонте судового оборудования.	
ПК 1.5	– производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; – осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, включая правила технической эксплуатации, судовые инструкции и руководства изготовителей, правила охраны труда, экологической безопасности;	– назначение и технические характеристики оборудования; – устройство и принципы работы главных двигателей, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов и систем жизнеобеспечения;	– параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; – выполнения мероприятий по снижению травмопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей;

– производить параметрический контроль технического состояния судовых технических средств с использованием измерительного комплекса;	– мероприятия по электробезопасности на судах;	– ведения технической документации;
– анализировать условия работы деталей машин, механизмов и оценивать их работоспособность;	– правила безопасной эксплуатации судовых электроэнергетических систем, судовых систем контроля, энергетических установок судна, вспомогательных механизмов, систем управления рулём, грузового устройства, палубных механизмов, систем жизнеобеспечения, гребных электрических установок и их электрооборудования, электропривода, систем управления судовыми электроприводами, аварийных источников питания, высоковольтных приборов и аппаратуры;	– выполнения безопасных операций при эксплуатации судовых технических средств;
– производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин;	– мероприятия, обеспечивающие содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна;	– выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; выполнения мероприятий по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики;
– определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций;	– основные безопасные операции с судовыми техническими средствами при их эксплуатации;	– использования внутрисудовой связи;

– выполнять расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин;	– порядок использования, ведения и хранения технической и рабочей документации по электрооборудованию судов;	– работы с компьютером и компьютерными сетями на судах;
– проводить технический контроль и испытания оборудования;	– последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств;	– подключения и отключения судовой компьютерной информационной системы;
– реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна;	– классификацию механизмов и машин;	– ввода, вывода, копирования информации в судовую компьютерную информационную систему, удаления информации из неё;
– определять типы судов;	– теоретические основы механики;	– приёма и сдачи в установленном порядке судового электрооборудования, запасных частей, инструмента, инвентаря и технической документации судового электрооборудования;
– ориентироваться в расположении судовых помещений.	– основные аксиомы теоретической механики, кинематики движения точек и твердых тел. динамику – виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки;	– получения сведений от сдающего дела электромеханика о составе и техническом состоянии электрооборудования. наличии – получения сведений от сдающего дела электромеханика об имевших место неисправностях и авариях электрооборудования, их последствиях;
	– законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы; – основные сведения по сопротивлению материалов;	– получения сведений от сдающего дела электромеханика о ходе ремонта и технического обслуживания электрооборудования; – проверки соответствия записей в эксплуатационных документах учёта действительному состоянию электрооборудования;
	– определение внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций;	– ведения технической документации электромеханической службы.

		– проверочные расчёты по сопротивлению материалов; – основные судостроительные материалы; – классификацию судов и обозначения на судах; – навигационные качества судна, технико-эксплуатационные характеристики судна, главные размерения и коэффициенты полноты, водоизмещение, грузоподъемность, непотопляемость и остойчивость; – архитектурный тип судна, конструкцию корпуса; – конструкцию надстроек и оборудование судовых помещений; – конструкцию грузовых люков; – конструкцию отдельных узлов судна; – противопожарную защиту; – судовые устройства; – назначение и классификацию судовых систем; – назначение, состав, функционирование системы предупреждения загрязнения.	
--	--	--	--

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Очная форма обучения														Общее кол-во часов (очи)	Заочная форма обучения														Общее кол- во часов (заочная)				
		урок		практическое занятие		лабораторное занятие		курсовой проект (работа)		практика		консультаци я		промежуточн ая аттестация			самостоятельн ая работа		урок		практическое занятие		лабораторное занятие		курсовой проект (работа)		практика		консультаци я			промежуточн ая аттестация		самостоятельн ая работа	
		№ сем.	кол. час.	№ сем. -	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.	№ сем.	кол. час.		№ сем.	кол. час.	№ курс а	кол. час.	№ курс а	кол. час.	№ курс а	кол. час.	№ курс а	кол. час.	№ курс а	кол. час.	№ курс а	кол. час.		№ курс а	кол. час.		
		с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч	с	ч		с	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч	к	ч		к	ч		
	Учебная практика																																		
	Виды работ																																		
	1. Изучение судовых электрических машин. 2. Изучение судовых электрических приводов 3. Изучение судовых гребных электрических установок. 4. Изучение судовых электроэнергетических систем. 5. Изучение судового навигационного оборудования, радиооборудования и компьютерных систем									4	36															2	36								
	Производственная практика																																		
	Виды работы																																		
	1. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судовых электрических машин									6	25																3	51							
	2. Контроль работоспособности, а также необходимые включения и отключения электрических машин									6	25																3	51							
	3. Включение генераторов на параллельную работу. Использование синхроскопа при включении генераторов на параллельную работу									6	25																3	51							
	4. Проведение разборки и сборки электродвигателей переменного тока									6	25																3	51							
	5. Определение выводов обмоток статора и ротора									6	25																3	51							
	6. Определение выводов первичных и вторичных обмоток									6	25																3	51							
	7. Проведение разборки и сборки электродвигателей постоянного тока									6	25																3	51							
	8. Эксплуатация судовых электрических приводов									6	25																3	51							
	9. Устранение возникших неисправностей в электроприводе, проведение замены элементов, контроль нагрузки двигателя									6	25																3	51							
	10. Проведение проверки работы электропривода в автоматическом и ручном режимах, устранение неисправности									6	25																3	51							
	11. Эксплуатация судовых гребных электрических установок									7	48																3	51							
	12. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судовых электроэнергетических систем									7	48																3	51							
	13.Использование измерительной аппаратуры для проведения измерений параметров электрических цепей									7	48																4	45							
	14. Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1000 вольт									7	48																4	45							
	15. Устранение возникших неисправностей в силовых систем с напряжением выше 1000 вольт									7	48																4	45							
	16. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования, судового радиооборудования, а также компьютерных систем									7	50																4	45							
Σ										576								576									828								

Карта обеспеченности дисциплины литературой

№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
5. Основная литература **			
5.1	Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023 — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7.	2023	ЭР
5.2	Кузнецов С.Е. Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации [Текст] : учеб. / С. Е. Кузнецов ; Гос. ун-т мор. и реч. флота им. адм. С.О. Макарова (ГУМРФ). – Изд. 3-е, испр. и доп. – СПб. : Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2025. - 584 с.	2025	ЭР
5.3	системы / В. Г. Лихачев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-45027-5. Бурков А.Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов	2023	ЭР
5.4	Ремезовский, В.М. Судовые электроэнергетические системы и их эксплуатация : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.М. Ремезовский, В.Г. Лихачев. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 223 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-14823-7.	2021	ЭР
5.5	Осипов О.В., Воробьев Б.Н. Судовые дизельные двигатели: учебное пособие - ЭБС Лань – СПб. : Издательство «Лань», 2021. – 356 с.	2021	ЭР
5.6	Равин А.А. Техническая диагностика судового энергетического оборудования: учебное пособие - ЭБС Лань – СПб. : Издательство «Лань», 2019. – 240 с.	2019	ЭР
6. Дополнительная литература**			
№	Наименование источника *	Год издания	Количество экземпляров
6.1	Москаленко В.В. Электрические машины и приводы / В.В. Москаленко, М.М, Кацман: учебник. – М. : Академия, 2018. – 368 с.	2018	ЭР
6.3	Кочканова, О.Н. Расчёт судовой электростанции: Методические указания к выполнению курсового проектирования /О.Н. Кочканова, Т.Н.Гусакова, В.И. Самулеев - Н.Новгород: Изд-во ФГОУ ВПО ВГАВТ, 2018. -	2018	ЭР

6.4	Гусакова, Т.Н. Расчет устройства судового электропривода: Методическое пособие по курсовому проектированию для курсантов очного и заочного обучения специальности 26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» /Т.Н.Гусакова - Н.Новгород: Изд-во ФБОУ ВПО "ВГУВТ", 2022. -26с.	2022	ЭР
6.5	Гусакова, Т.Н. Лабораторный практикум по судовым автоматизированным электроэнергетическим системам/ Т.Н.Гусакова, О.Н.Кочканова.- Н.Новгород:Изд-во ФГБОУ	2021	ЭР
6.7	Российский морской регистр судоходства. Правила классификации и постройки морских судов.- СПб. : Рос.мор.регистр судоходства, 2019. - 1193 с.	2019	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	2024	ЭР

8. Российские журналы

№	Наименование источника *	Периодичность выхода в год
8.1	Морской флот	12
8.2	Речной транспорт	12
8.3	Судостроение	12

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	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: учебная мебель, доска 1 ед., мультимедийное оборудование: ноутбук 1 ед., проектор 1 ед., экран 1 ед.
2	Помещения для самостоятельной работы - зал информационных технологий: специализированная мебель: столы, стулья,; компьютерная техника Intel Pentium - 7 ед. с возможностью подключения к сети "Интернет", сканер, принтер -1 ед.

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, экзамен, курсовой проект
3	Индивидуальная работа с курсантами, интегрированное домашнее задание, консультации, самостоятельная работа курсантов.

**12. Изменения и дополнения к рабочей программе дисциплины на
_____2026-2027_____ учебный год**

Изменений и дополнений нет

Председатель предметной цикловой
комиссии

 /Т.Н.Гусакова/

подпись

(Ф.И.О.)

" 16 "

июня 2026г.