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

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по У и НМР
_____/Е.В. Баранова /
«31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины **УП. 01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Основная образовательная программа «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Специальность 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Распределение часов дисциплины по курсам и семестрам

Вид занятий	Очная форма обучения										Заочная форма обучения					Общая трудоемкость
	№ семестра										№ курса					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	
Урок																1
Практическое занятие																
Лекция																
Семинар																
Лабораторное занятие																
Курсовой проект (работа)																
Итого аудиторных																
Практика				**36**								**36**				
Консультации																
Промежуточная аттестация																
Самостоятельная работа																
Всего				**36**								**36**				

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

Форма контроля	Очная форма обучения										Заочная форма обучения				
	№ семестра										№ курса				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5
Экзамен															
Дифференцированный зачет					ДЗ								ДЗ		
Зачет															
Курсовой проект (работа)															
Другая форма															

Пермь
2026

Рабочая программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом профессионального образования по направлению подготовки (специальности):
ФГОС 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утверждённый Приказом Минпросвещения России от 12.12.2024 № 873

Автор рабочей программы:
Нигматьянов Д.Д.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК,

протокол № 1 от «28» августа 2026 г.

Председатель ЦМК _____/Нигматьянов Д.Д./

«28» августа 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы УП 01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
2. Структура и содержание УП 01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
3. Условия реализации УП 01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
4. Контроль и оценка результатов освоения УП 01. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

«ПМ. 01 Учебная практика»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место рабочей программы практики в структуре образовательной программы

Цель рабочей программы практики: освоение вида деятельности «Эксплуатация главной судовой двигательной установки».

Рабочая программа практики включена в обязательную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения рабочей программы практики

Результаты освоения рабочей программы практики соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения рабочей программы практики обучающийся должен[1]:

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.	-

[1] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

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; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - 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;	- 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;	

	- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - 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.	- основные этапы разработки и реализации 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; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные российские духовно-нравственные ценности,	

	своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	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	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны	

	профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	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); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- 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; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 1.1	- производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов; - производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; - осуществлять	- принципы несения ходовой вахты в машинном отделении, процедуры, связанные с приёмом и сдачей вахты; - общие сведения, классификацию судовых двигателей внутреннего сгорания, основные характеристики, марок, особенности конструкций, основные узлы и принципы действия; - рабочие циклы, характеристики и основные режимы	- несения ходовых вахт в машинном отделении; - технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств; - технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления;

	диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами; - производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем; - эксплуатировать установки систем винтов регулируемого шага, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт; - производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок, систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности; - настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием;	работы судовых двигателей внутреннего сгорания; - основные положения, классификацию наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристики и конструкцию турбин и турбокомпрессоров; - процедуры по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установившимся режиме и остановка; - основы конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов; - классификацию и правила пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основные понятия техники измерений; - устройства, принципы работы и назначения судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха; - основы конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу; - устройства и работы дейдвудных комплексов; - состав, устройство и принципы работы винтов регулируемого шага (далее - ВРШ), а также системы управления	- параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами; - использования системы внутрисудовой связи на судне; - определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости.

	- анализировать условия работы деталей машин, механизмов и оценивать их работоспособность; - производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин; - выполнять термодинамический расчет теплоэнергетических устройств и двигателей; - определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций; - выполнять расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин; - проводить технический контроль и испытания; оборудования; - пользоваться средствами индивидуальной защиты; - применять безопасные приемы труда на судне.	установками с ВРШ; - устройства, основных характеристик и принцип работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем; - устройства, основных характеристик и принципы работы различных типов рулевых машин и устройств; - способы технического диагностирования и системы диагностирования рабочего процесса судовых дизелей; - классификацию механизмов и машин; - теоретические основы механики, статики и динамики жидкостей и газов, термодинамики и гидромеханики; - основные понятия теории теплообмена; - теоретические основы гидравлики; - основные аксиомы теоретической механики, кинематики движения точек и твердых тел, динамики преобразования энергии в механическую работу; - виды передач их устройство, назначение, преимущества и недостатки; - законы трения и преобразования качества движения, способы соединения деталей в узлы и механизмы; - основные сведения по сопротивлению материалов; - определения внутренних напряжений	

		в деталях машин и элементах конструкций; - проверочные расчёты по сопротивлению материалов; - 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	- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; - оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; - выполнять графические	- методы и приемы проекционного черчения; - правила чтения конструкторской и технологической документации; - требования государственных стандартов Единые системы конструкторской документации и Единые системы технологической документации; - правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем;	- ведения технической документации; - работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики; - использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами; - использования документации по эксплуатации судна.

	изображения технологического оборудования схем в ручной и машинной графике; - читать схемы судовых систем; - реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна; - определять типы судов; - ориентироваться в расположении судовых помещений.	- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; - принципы построения электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами; - правила ведения машинного журнала; - техническую и рабочую документацию по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов; - принципы подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам; - классификацию судов и обозначения на судах; - навигационные качества судна, технико-эксплуатационные характеристики судна, главные размерения и коэффициенты полноты, водоизмещения, грузоподъемности, непотопляемости и остойчивости; - архитектурный тип судна, конструкцию корпуса, основные судостроительные материалы; - конструкцию надстроек и	

		оборудования судовых помещений; - конструкцию грузовых люков; - конструкцию отдельных узлов судна; - конструктивную противопожарную защиту; - судовые устройства; - назначение и классификацию судовых систем; - назначение, состав, функционирование системы предупреждения загрязнения.	
ПК 1.3	- обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем; - производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер; - использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей; - выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей; - производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств; - расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и	- устройство и характеристики систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания; - состав, устройство и принцип работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления; - устройство, принципы работы, назначение, эксплуатационных характеристик судовых насосов и систем трубопроводов; - порядок проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем; - методы технической дефектоскопии; - характерные неисправности вспомогательных механизмов и систем; - инструменты, оборудование, оснастку	- слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках; - выполнения работ при судоремонте; - выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования.

	сырьевые материалы; - строить диаграмму состояния двойных сплавов; - давать характеристику сплавам; - подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ.	и материалы для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ; - порядок разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования; - меры безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования; - правила охраны труда при обслуживании и ремонте судового оборудования; - основных судостроительных материалов; - основные сведения о назначении и свойствах конструкционных материалов; - особенности строения металлов и их сплавов, основы термообработки металлов; - характеристики и ограничения в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования; - 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.	
ПК 1.4	- осуществлять выбор	- характерные	- использования

	измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей; - пользоваться средствами измерений физических величин; - соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты; - учитывать погрешности при проведении измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений; - пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией; - использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты; - осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта.	неисправности, отказов двигателей, их причины и технологии устранения неисправностей и отказов; - методы и средства контроля обработанных поверхностей; - точность формы и расположения поверхностей деталей; - основные понятия, определения метрологии и стандартизации, а также виды 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.	ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; - использования различных типов уплотнителей и набивок.
ПК 1.5	- эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива; - производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла; - выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить	- спецификацию, основные характеристики и свойства различных сортов топлива и их использование; - свойства смазочных материалов, применяемых на судах; - основные сведения о технологиях сепарирования топлива и масел на судах,	- технической эксплуатации судовых технических средств, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов; - выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом

	противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, а также при несении вахты в машинном отделении; - осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности.	основных типов сепараторов и принципы их работы, а также требования к нефтеводяным сепараторам; - способы обеззараживания и установки очистки сточных вод; - правила безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна; - основные операции с судовыми техническими средствами при их эксплуатации; - последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств.	обслуживании энергетического оборудования и судовых систем; - выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости; - выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; - выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.
ПК 1.6	- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; - производить электрические измерения; - подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; - собирать электрические схемы; - включать электрические машины,	- 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;	- технической эксплуатации и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики, а также электронного и электрического оборудования систем управления; - устранения неисправностей электрического и электронного оборудования управления.

	приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; - производить пуск и нагрузку генератора, а также ввод в параллельную работу генераторов и перераспределение нагрузки между ними; - осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования судов; - производить электрические измерения; - осуществлять управление и контроль обновлений программного обеспечения; - осуществлять управление и контроль обновлений программного обеспечения; - обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений; - производить техническое обслуживание электрооборудования судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха.	- основы устройств электронного и электрического оборудования, автоматические систем управления и предохранительные устройства; - элементную базу электротехнических и электронных устройств; - основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики; - устройство, принципы работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; - обязанности по эксплуатации судового электрооборудования; - основные характеристики и состав судовых электростанций; - устройство электрических машин и приводов; - принципы автоматического регулирования напряжения; - устройство, принципы работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов; - аварийные источники питания, их характеристики, правила эксплуатации различных видов аккумуляторов; - гребные электрические установки и их электрооборудование; - устройства и принципы работы установок высокого	

		напряжения; - общее устройство, назначение, область применения электроизмерительных приборов и правила пользования ими; - порядок проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов; - основы диагностики действующего судового электрооборудования и средств автоматики; - характерные неисправности судового электрооборудования и способы их устранения; - способы обнаружения неисправностей в электроцепях, установление мест неисправностей и меры по предотвращению повреждений; - правила охраны труда при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения программы

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	*36*	*36*
Всего	**36**	**36**

2.2. Структура рабочей программы практики

Код ОК, ПК	Наименования разделов программы практики	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа[2]	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.6 ОК 01 - 09	Учебная практика	**36**						**36**	
	Всего:	**36**						**36**	

[2]*Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.*

2.3. Содержание рабочей программы практики

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** *курсовой проект (работа)*
Учебная практика ПМ 01. (36 часов)	
Учебная практика Раздела 1 **Виды работ** 1. Ознакомление с основным и вспомогательным оборудованием машинного помещения судна 2. Ознакомление с правилами охраны труда при эксплуатации судна и находящихся на нем механизмов 3. Ознакомление с устройством судового валопровода 4. Ознакомление с правилами несения вахты в машинном отделении	
Учебная практика Раздела 2 **Виды работ** 1. Ознакомление с устройством и процедурами обслуживания судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления 2. Изучение нормативно-технической документации по устройству, эксплуатации и обслуживанию судовых вспомогательных механизмов 3. Ознакомление с судовыми вспомогательными котельными установками	
Учебная практика Раздела 3 **Виды работ:** 1. Ознакомление контрольно-измерительными приборами энергетических установок 2. Ознакомление с проведением контроля над параметрами работы двигателя и анализа этих параметров 3. Ознакомление с автоматизацией судовых систем и механизмов 4. Ознакомление с автоматизацией СЭУ	
Учебная практика Раздела 4 **Виды работ:** 1. Изучение процедур эксплуатации судового электрооборудования 2. Ознакомление с правилами охраны труда при эксплуатации судового электрооборудования 3. Ознакомление с принципами ремонта судового электрооборудования	
Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт	
Всего 36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерские «Слесарная» и «Электромонтажная», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом

список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Лихачев, В. Г. Судовые вспомогательные механизмы и системы / В. Г. Лихачев. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-45027-5.

2. Никишин М.Ю. Холодильные установки транспортных рефрижераторных судов / М.Ю. Никишин, Д.В. Гродник. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 112 с. — ISBN 978-5-507-51470-0.

3. Осипов О.В., Воробьев Б.Н. Судовые дизельные двигатели: учебное пособие - ЭБС Лань – СПб. : Издательство «Лань», 2021. – 356 с.

4. Попов В. В. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств: конспект лекций. – Керчь, 2021. – 181 с.

5. Равин А.А. Техническая диагностика судового энергетического оборудования: учебное пособие - ЭБС Лань – СПб. : Издательство «Лань», 2019. – 240 с.

6. 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.

7. Савенко А. Е. Системы управления энергетическими и общесудовыми установками: учеб. пособие. – Керчь, 2018. – 215 с.

8. Федоровский К. Ю. Замкнутые системы охлаждения судовых энергетических установок: монография. –М.: Вузовский учебник, 2022. -160 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 1.1.	выполняет операции и наблюдение за работой главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления во время эксплуатации в соответствии с установленными требованиями и обеспечивает их безопасную эксплуатацию; демонстрирует правильные действия, обеспечивающие оперативное восстановление работоспособности главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления; оценивает точно и своевременно влияние внешних факторов на работу главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления; выполняет настройки программ систем управления	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных

	главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления и обеспечивает их безопасную эксплуатацию, надёжность и работоспособность; правильно понимает и объясняет последствия неправильной эксплуатации главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2.	перечисляет и правильно излагает требования национальных и международных документов по эксплуатации судна; демонстрирует выполнение национальных и международных требований по эксплуатации судна в соответствии с действующими национальными и международными стандартами; реализуются на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна	
ПК 1.3.	демонстрирует знания о *техническом обслуживании и ремонте судового оборудования;* *демонстрирует проведение диагностики, технического обслуживания и ремонта судового оборудования в соответствии с нормативами по эксплуатации и руководствами изготовителей*	
ПК 1.4.	демонстрирует понимание и применение на практике чертежей и эскизов; правильно выбирает материалы и инструменты; демонстрирует подбор *оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов;* проводит работы по замене оборудования, элементов и систем оборудования судна надлежащим образом с соблюдением мер безопасности	
ПК 1.5.	выполняет операции и наблюдение за работой судовых технических средств во время эксплуатации в соответствии с международными и национальными требованиями и обеспечивает безопасную эксплуатацию, надёжность и работоспособность судовых технических средств; демонстрирует действия обеспечивающие оперативное восстановление работоспособности судовых технических средств; осуществляет ведение технической документации в соответствии с международными и национальными требованиями; осуществляет эксплуатацию судовых технических	

	средствах с соблюдением мер безопасности; выполняет передачу и приём сообщений посредством внутрисудовой связи; использует компьютеры и судовые компьютерные сети при эксплуатации судовых технических средств; мероприятия по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации судовых технических средств выполняет надлежащим образом; понимает и объясняет последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств	
ПК 1.6.	демонстрирует действия, обеспечивающие *техническую эксплуатацию судового электрооборудования и средств автоматики;* выполняет операции и наблюдение за работой *судового электрооборудования, средствами автоматики* и связанных с ними систем управления во время эксплуатации в соответствии с установленными требованиями и обеспечивает их безопасную эксплуатацию; демонстрирует действия, обеспечивающие оперативное восстановление работоспособности *судового электрооборудования и средств автоматики*	
ОК.01	распознает задачи профессиональной деятельности в различных контекстах, анализирует, выделяет составные части, определяет этапы и успешно их решает при исполнении должностных обязанностей;	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК.02	выполняет задачи профессиональной деятельности успешно посредством поиска и нахождения необходимой информации, её структурирования и выделения наиболее значимой для применения	
ОК.03	собственное профессиональное и личностное развитие планирует и реализовывает с учётом актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности по выстроенной траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.04	взаимодействие с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности осуществляет с учётом психологической особенности личности и психологических основ деятельности коллектива	
ОК.05	оформляет документы и излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации точно и чётко. Правила взаимодействия с руководством, делового этикета и	

	делового общения понимает и соблюдает.	
ОК.06	обладает сформированной гражданской позицией, демонстрирует наличие системы нравственных принципов и традиционных российских духовно-нравственных ценностей, значимость своей профессии понимается и может быть объяснена	
ОК.07	соблюдает нормы экологической безопасности, точно определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК.08	занимается физической культурой и спортом, владеет комплексом упражнений, необходимых для укрепления здоровья	
ОК.09	правильно понимает и использует профессиональную документацию на государственном и иностранном языке для исполнения должностных обязанностей	