

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна

Должность: Директор

Дата подписания: 11.03.2026 17:21:05

Уникальный программный ключ:

0a44cc3e5f5bb746f50173c8a89718ffd301d635

ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Профессионального модуля

ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих

МДК 04.01. Моторист-рулевой

МДК 04.02 Электрик судовой

для специальности технического профиля

26.02.06 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики»

Омск

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	24
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	33
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	35

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04.Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
рабочих и служащих»**

1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля курсант должен освоить вид деятельности: **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих и служащих** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций МДК.04.01 «Моторист-рулевой», МДК.04.02 «Электрик судовой»

Код	Общие компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности Применительно к новым контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных человеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций МДК.04.01 «Моторист-рулевой»

Код	Профессиональные компетенции
ВПД 1	Эксплуатация главной судовой двигательной установки
ПК 1.1	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления
ПК 1.2	Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна
ПК 1.3	Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования
ПК 1.4	Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов
ПК 1.5	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды

1.1.3. Перечень профессиональных компетенций МДК.04.02 «Электрик судовой»

Код	Профессиональные компетенции
ВПД 1	Эксплуатация технического обслуживания и ремонт судового электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на вспомогательном уровне
ПК 1.1	Эксплуатировать судовое электрооборудование
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание судовых электрических систем и механизмов
ПК 1.3	Выполнять ремонт судовых электрических систем управления и механизмов
ПК 1.4	Использовать контрольно-измерительные приборы
ПК 1.5	Выполнять электромонтажные работы

В результате освоения профессионального модуля курсант должен:

Иметь практический опыт	– Проверка исправности действия рулевого устройства – Подготовка СЭУ к пуску, пуск и остановка СЭУ – Выполнение подготовительных операций, обеспечивающих действие технического средства (снятие ограничителей, подача электропитания и рабочих сред, а также выполнение необходимых переключений в системах, связанных с техническим средством, отключение при необходимости автоматической защиты)
--------------------------------	--

	– Проверка соответствия положений запорной арматуры режиму пуска СЭУ и вспомогательных элементов – Эксплуатация клапанов и насосов в машинном отделении – Обслуживание главных и вспомогательных механизмов и технических средств, обеспечивающих их работу, на вспомогательном уровне – Настройка и регулировка рабочих параметров судовых механизмов, узлов и агрегатов в машинном отделении в соответствии с нормативными эксплуатационно-техническими характеристиками на вспомогательном уровне – Проверка отсутствия посторонних шумов при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств – Эксплуатация люков, водонепроницаемых дверей, портов и связанного с ними оборудования – Эксплуатация подъемников и грузоподъемного оборудования на судне – Проведение планового технического обслуживания СЭУ и судовых технических средств и механизмов, закрепленных расписанием по заведованию в соответствии с техническими спецификациями, инструкциями по безопасности и процедурами – Выполнение планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника – Выявление причин возникновения дефектов и неисправностей в работе СЭУ и судовых технических средств – Устранение, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того как работа будет продолжена – Выполнение слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств – Обращение с запасами в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования – Обращение с опасными и вредными запасами в соответствии с установленной практикой
--	--

	безопасности – Распознавание опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику – Содержание в надлежащем техническом состоянии электроинструмента – Выполнение контроля изоляции – Выполнение отключения (блокировки) при электроснабжении судна от берега – Подготовка к операциям по бункеровке (заправке) топливом и перекачке – Проведение операции по перекачке в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования – Выполнение процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки – Измерение и доведение до вахтенного начальника информации об уровнях в танках – Выявление нештатных ситуаций, связанных с операциями по перекачке – Эксплуатация и техническое обслуживание осушительной и балластной систем – Подготовка рулевого устройства к работе и уход за ним – Проведение контрольных мероприятий и докладов при приеме и сдаче вахты на руле – Управление рулем и выполнение команд, подаваемых на руль, включая команды, подаваемые на английском языке – Ведение надлежащего визуального и слухового наблюдения за окружающей обстановкой – Выполнение действий в аварийной ситуации согласно расписанию ситуации по тревогам – Несение вахты при стоянке судна на якоре – Несение вахты у трапа при стоянке судна в порту – Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности – Подготовки к работе, пуска, использования и остановки механизмов судовой электростанции; – Обеспечения работы электрических систем и механизмов, электронных систем управления и
--	--

	судовых электротехнических средств – Технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования под руководством и наблюдением электромеханика или механика; – Технического обслуживания и ремонта осветительных установок – Технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования под руководством и наблюдением электромеханика или механика; – Разборки, ремонта и сборки деталей и узлов судовых силовых и вспомогательных машин, электроприборов, электрооборудования; – Технического обслуживания и ремонта осветительных установок – Контроля условий работы электрического оборудования и электронной аппаратуры; – Использования электроизмерительных приборов и приспособлений – Разборки, ремонта и сборки деталей и узлов судовых силовых и вспомогательных машин, электроприборов, электрооборудования; – Прокладки и эксплуатации кабельной проводки на судне – Использования электроизмерительных приборов и приспособлений; – Несения вахты согласно судовому расписанию; – Выполнения окрасочных работ; – Использования и вязания морских узлов; – Обращения с судовыми запасами по своему заведыванию; – Соблюдения требований правил по охране труда на судах – Выполнения требований установленного уровня транспортной безопасности – Действий при авариях – Действий при проведении учебных тревог; – Использования средств индивидуальной защиты – Действий при оказании первой помощи Действий при оказании первой помощи – Использования индивидуальных и коллективных спасательных средств и их снабжения; – Предотвращения загрязнения окружающей среды
уметь	– Выполнять все переключения, пуски, остановки

	механизмов, ввод в эксплуатацию, вывод из эксплуатации СЭУ, включая аварийную работу и аварийную остановку, в соответствии с процедурами – Осуществлять диагностику и ремонт насосов – Определять внешнее состояние рабочей поверхности ответственных деталей (риски, царапины, коррозия и другие признаки) – Определять основные виды дефектов и неисправностей судового оборудования и механизмов – Устранять отклонения от заданного режима – Использовать и понимать основные сигналы, касающиеся работы кранов, лебедок и подъемников – Понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты – Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций – Эксплуатировать, регулировать узлы судовых систем и осуществлять их наладку – Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование – Пользоваться технической документацией, инструкциями по эксплуатации – Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта – Принимать меры безопасности до начала работы или ремонта – Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование – Использовать ручной, механический и измерительный инструмент – Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях – Выполнять правила для обеспечения химической и биологической безопасности – Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности – Вести учет материально-технического снабжения – Хранить материально-технические ресурсы по
--	---

	заведованию – Выполнять операции по перекачке топлива в соответствии с установленной безопасной практикой и инструкциями по эксплуатации оборудования – Эксплуатировать топливные системы и осуществлять операции по перекачке топлива – Производить отбор проб при бункеровке (заправке) топливом – Обрабатывать опасные и вредные жидкости в соответствии с установленной безопасной практикой – Соблюдать меры защиты во время операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке – Использовать и эксплуатировать оборудование для борьбы с загрязнением – Принимать меры для предотвращения загрязнения окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами – Использовать замерные устройства – Выявлять неисправности в работе осушительной и балластной систем – Обслуживать и эксплуатировать льяльную и балластную системы – Предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором – Удерживать судно на заданном курсе с помощью руля по компасу, береговым и плавучим навигационным знакам – Переходить с автоматического управления рулем на ручное и наоборот, а также переходить на аварийное управление рулем – Выполнять команды, подаваемые на руль, включая команды на английском языке – Выполнять обязанности, связанные с ведением наблюдения, включая сообщения о приблизительном направлении на звуковой сигнал, огонь или обнаруженный объект в градусах или четвертях – Измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиня, снимать отсчеты лага – Использовать гиро- и магнитные компасы; определять компасный курс, курсовой угол, брать
--	--

	пеленг, определять по приборам скорость и направление истинного ветра, температуру воздуха и воды – Вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, осуществлять связь с помощью флажной и световой сигнализации, а также использовать пиротехнические средства – Пользоваться соответствующими системами внутрисудовой связи и аварийной сигнализации – Понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты, уходом с вахты, передачей вахты – Выполнять основные действия, связанные с защитой окружающей среды – Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях – Подавать сигналы бедствия различными средствами – Не допускать подачи ложных сигналов бедствия и выполнять действия, которые должны предприниматься при случайной подаче сигнала бедствия – Применять судовое аварийно-спасательное и противопожарное оборудование, имущество и инвентарь – Применять средства индивидуальной защиты – Применять изолирующие аппараты и аварийные дыхательные устройства различных типов – Принимать меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях – Оказывать первую помощь пострадавшим на судне – Нести ходовую навигационную вахту с соблюдением требований охраны труда – При стоянке судна на якоре: вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи – При стоянке судна у причала: наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам
--	---

	углублений, измерять уровень воды в цистернах – Контролировать соблюдение противопожарного режима на судне, производить обход помещений судна по типовым маршрутам, докладывать вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна – Осуществлять контрольно-пропускной режим на судне – Проводить наблюдение за окружающей обстановкой и собеседование с целью выявления несанкционированного проникновения на судно физических лиц или проноса багажа – Проводить визуальный осмотр судна, пользоваться техническими средствами обеспечения транспортной безопасности – Выполнять обязанности согласно расписанию по тревогам при актах незаконного вмешательства – Использовать палубные механизмы с соблюдением требований охраны труда – Осуществлять подготовку к работе, пуск, использования в действии, проверку режима работы, остановку и технического обслуживания агрегатов и механизмов судовой электростанции; – Обслуживать осветительную и пускорегулирующую аппаратуру, аккумуляторные батареи, аварийную внутрисудовую связь; – Читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; – Использовать ручные инструменты, электрическое и электронное оборудование и измерительные приборы для обнаружения неисправностей, операций по техническому обслуживанию и ремонту; – Производить замер сопротивления изоляции; – Читать чертежи и схемы; – Выполнять эскизы, технические рисунки деталей, их элементов и узлов – Использовать нормативные документы по безопасному техническому обслуживанию и ремонту судовых электрических систем и оборудования;
--	--

	– Проводить техническое обслуживание и ремонт электроприводов вспомогательных механизмов судовых систем машинного помещения; – Проводить техническое обслуживание и ремонт распределительных устройств и аппаратуры управления, приборов защиты от перегрузок электрических сетей, электросетей и нагревательных приборов; – Осуществлять техническое обслуживание сигнальных огней, прожекторов, средств аварийной предупредительной сигнализации и других световых и сигнальных устройств; – Применять методы проверки и обнаружения неисправностей и технического обслуживания, а также восстановления электрического и электронного контрольного оборудования до рабочего состояния; – Проверять изоляцию генератора, электродвигателя, кабельных трасс и электрооборудования – Использовать нормативные документы по безопасному техническому обслуживанию и ремонту судовых электрических систем и оборудования; – Проводить техническое обслуживание и ремонт электроприводов вспомогательных механизмов судовых систем машинного помещения; – Проводить техническое обслуживание и ремонт распределительных устройств и аппаратуры управления, приборов защиты от перегрузок электрических сетей, электросетей и нагревательных приборов; – Применять методы проверки и обнаружения неисправностей и технического обслуживания, а также восстановления электрического и электронного контрольного оборудования до рабочего состояния – Читать и понимать показания приборов; – Использовать средства и приборы контроля и технической диагностики; – Использовать ручные инструменты, электрическое и электронное оборудование и измерительные приборы для обнаружения неисправностей, операций по техническому обслуживанию и ремонту
--	---

	– Использовать материалы и оборудование при проведении технического обслуживания и ремонта на судне; – Собирать электрические схемы; – Проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов; – Производить замер сопротивления изоляции; – Использовать смазку, очищающие материалы и оборудование; – Выполнять требования к качеству соединений и укладке кабелей, проводить демонтаж, ремонт, прокладку и монтаж кабелей электрооборудования судна – Производить операции по приему, размещению, выдаче и утилизации судовых запасов по своему заведыванию в соответствии с установленной практикой безопасности и требованиями охраны окружающей среды; – Контролировать соответствие судовых запасов по своему заведыванию заявленным характеристикам; – Нести вахту; – Ориентироваться в расположении судовых помещений; – Подготавливать металлические поверхности к окраске; – Окрашивать металлические и деревянные поверхности с соблюдением технологии проведения окрасочных работ; – Вязать и применять основные морские узлы; – Выполнять требования правил по охране труда на судах в процессе производственной деятельности – Обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства – Применять средства пожаротушения; – Применять средства по борьбе с водой – Действовать при проведении различных видов тревог; – Применять средства индивидуальной защиты – Оказывать первую помощь; – Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства; – Производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов и
--	--

	управлять ими; – Использовать аварийно-спасательное снабжение; – Подавать сигналы бедствия различными средствами; – Применять меры предосторожности и содействовать предотвращению загрязнения окружающей среды; – Использовать средства по борьбе с разливом нефтепродуктов
знать	– Устройство главных и вспомогательных энергетических установок и судовых технических средств – Назначение, устройство и особенности эксплуатации оборудования главных и вспомогательных механизмов, судовых технических средств – Инструкции по эксплуатации СЭУ и судовых технических средств – Расположение и назначение трубопроводов, вентилей, клапанов судовых систем – Требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации главных энергетических установок, вспомогательных механизмов и судовых технических средств – Современные методы технической эксплуатации главных и вспомогательных энергетических установок и механизмов машинного помещения, обеспечивающие продление межремонтных периодов и безотказной работы – Правила эксплуатации, инструкции по обслуживанию судовых технических средств – Назначение судовых помещений отсеков и емкостей – Принцип работы подъемников и грузоподъемного оборудования – Назначение осушительной и балластной систем – Принцип работы осушительной и балластной систем – Порядок эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем – Перечень и причины неисправностей осушительной и балластной систем Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта – Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков

	слесарного дела – Устройство судовых технических средств и условия их эксплуатации – Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства – Системы выдачи разрешений на работу – Правила выполнения работ с металлом – Методы подготовки поверхностей – Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов – Требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации судовых технических средств – Методы обслуживания оборудования СЭУ и судовых технических средств – Различное электрическое напряжение на судне – Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне – Безопасное электрическое напряжение в части работы ручного электрооборудования – Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков – Способы подъема и методы предотвращения травм спины – Требования электробезопасности – Практика отключения/блокировки – Практика работ в закрытых помещениях – Практика проведения высотных работ – Классификация и причины производственного травматизма – Порядок удаления отходов – Процедуры обращения с запасами – Места размещения и крепления запасов на судне – Функции и работа топливной системы – Порядок подготовки к операциям по заправке топливом и перекачке
--	--

	– Процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки – Операции по перекачке топлива – Инструкции по эксплуатации оборудования – Меры предосторожности, которые должны приниматься для предотвращения загрязнения окружающей среды – Процедуры, относящиеся к инцидентам, которые могут возникнуть в ходе операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке – Требования экологической безопасности – Требования международных и национальных нормативных правовых актов по предотвращению загрязнения окружающей среды – Методы удаления загрязнителей водных объектов – Назначение осушительной и балластной систем – Принцип работы осушительной и балластной систем – Порядок эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем – Перечень и причины неисправностей осушительной и балластной систем – Требования международных и (или) национальных нормативных правовых актов по организации службы на судах – Обязанности вахтенного матроса при несении ходовой вахты; процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты – Информация, требуемая для несения безопасной вахты – Термины и определения, употребляемые на судне – Устройство и принципы действия судовых рулевых машин, швартовного, буксировочного, сцепного, якорного, грузоподъемного оборудования судна, спасательных шлюпок и плотов – Назначение и классификация судовых систем; систем контроля и пожарной сигнализации, стационарных систем пожаротушения – Понятие о навигационной карте и лоцманской карте внутренних водных путей, основные точки и линии на земном шаре, географические координаты, единицы длины и скорости, применяемые в судовождении; дальность видимого горизонта и дальность видимости предметов и огней, системы
--	---

	деления горизонта – Назначение, устройство и принципы действия магнитных и гирокомпасов – Назначение и принцип работы авторулевого – Назначение, классификация и принцип работы лагов – Назначение и устройство ручного лота, разбивка лотлиния, порядок измерения глубины ручным лотом, правила ухода за лотом – Назначение и принцип действия эхолота, методика снятия отсчетов – Классификация навигационных опасностей, условные обозначения навигационных опасностей на навигационной карте – Береговые и плавучие средства навигационного оборудования, руководства и пособия для плавания – Основы лоции морей и лоции внутренних водных путей – Огни и знаки судов, световая и звуковая сигнализация, сигналы о штормовых предупреждениях, сигналы бедствия – Методы подъема и спуска флагов и значение основных однофлажных сигналов (А, В, G, Н, О, Р, Q) – Команды, подаваемые на руль на русском и английском языках, их значение – Основные действия, связанные с защитой окружающей среды – Обязанности в аварийной ситуации – Системы внутрисудовой связи и аварийной сигнализации – Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами; спутниковые аварийные радиобуи и поисково-спасательные транспондеры – Способы избегания подачи ложных сигналов бедствия и действия, которые должны предприниматься при случайной подаче сигнала бедствия – Аварийно-спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне – Виды и химическая природа пожара – Факторы пожара, причины пожаров на судах, классификация материалов и веществ по пожарной опасности
--	--

	– Обеспечение пожарной безопасности на судне, система противопожарного контроля на судне – Средства и системы пожаротушения на судне – Типы применяемых на судне переносных и стационарных огнетушителей, принципы их выбора для различных случаев возгорания – Устройство и способы безопасной эксплуатации изолирующих аппаратов и аварийных дыхательных устройств различных типов – Тактика тушения пожара, особенности борьбы с пожарами на различных типах судов – Основные виды аварийных систем, аварийного имущества и инструмента для борьбы с водой – Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин – Основные приемы и способы заделки пробоин, подкрепления водонепроницаемых переборок, применения аварийного снабжения – Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна – Средства индивидуальной защиты, классификация и назначение – Порядок оказания первой помощи на судне – Требования охраны труда при несении ходовой вахты – Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты – Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт – Перечень потенциальных угроз совершения акта незаконного вмешательства, порядок объявления (установления) уровней безопасности (уровней охраны) – Порядок проведения наблюдения и собеседования в целях обеспечения транспортной безопасности; порядок выявления и распознавания на посту у трапа или на судне физических лиц, не имеющих правовых оснований для нахождения на борту судна – Основы проведения досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности; перечни устройств, предметов и веществ, нахождение которых на борту судна запрещено или ограничено – Конструктивное устройство судна: системы набора
--	--

	корпуса судна, конструкции наружной обшивки, днищевых, бортовых, палубных перекрытий, водонепроницаемых переборок; назначение и конструкция дельных вещей; маркировка дверей, люков, горловин и трубопроводов судовых систем – Общее устройство судна: деление корпуса на отсеки, классификация, назначение и расположение судовых помещений; мореходные качества и эксплуатационные характеристики судна, марки углублений и грузовая марка – Расположение выключателей якорных огней, палубного освещения, сигналов тревог – Назначение, классификация, конструктивные особенности различных типов якорных устройств, их принцип действия – Назначение, устройство, принцип действия якорных механизмов – Назначение, составные элементы, принципы действия швартовых устройств и швартовых механизмов; их расположение на судне – Назначение, устройство, установка, крепление судовых сходней и трапов – Расположение на судне балластных танков и танков пресной воды, их мерительных и воздушных труб, мерительных труб грузовых помещений – Требования охраны труда при работе с палубными механизмами – Правила электробезопасности и пожарной безопасности при работе с палубными механизмами – Электротехнической терминологии; – Основных законов электротехники; – Типов электрических схем; – Основ электротехнологии и теории электрических машин и электроприводов; электрических распределительных щитов и электрооборудования; автоматики, автоматических систем управления; приборов, сигнализации; электрогидравлических и электропневматических систем управления; – Судовых электрических станций, их назначения, классификации, конструкции, характеристик, устройства, области применения; схем распределения электрической энергии на судах, их типов и характеристик;
--	--

	– Гребных электрических установок, судовых систем контроля, связи, управления и сигнализации; – Назначения, принципа действия и расположения распределительных устройств; – Размещения, конструкции, порядка установки главного судового электrorаспределительного щита; – Назначения автоматизированных устройств, регулирующих работу электрооборудования; – Схем и устройства аппаратуры автоматической синхронизации, схем распределения электрической энергии на судах, их типов и характеристик; – Перечень основных электротехнических работ; – Судового электроосвещения и электронагревательных приборов; – Способов экономии электроэнергии; – Основных электротехнических материалов; – Принципов работы типовых электронных устройств; – Причин поражения электротоком и мер предосторожности, которые необходимо предпринимать для его предотвращения; – Требований правил по охране труда на судах морского и речного флота в части, касающихся выполнения требований электробезопасности – Основ электротехнологии и теории электрических машин и электроприводов; электрических распределительных щитов и электрооборудования; автоматики, автоматических систем управления; приборов, сигнализации; электрогидравлических и электропневматических систем управления; – Судовых электрические станции, их назначения, классификации, конструкции, характеристик, устройства, области применения; схем распределения электрической энергии на судах, их типов и характеристик; – Технического обслуживания и ремонта электрических сетей; – Перечень основных электротехнических работ; – Процедур технического обслуживания и ремонта электрических систем и электрооборудования; – Безопасных методов работы при техническом обслуживании и ремонте электрических систем и оборудования на судне – Процедур технического обслуживания и ремонта
--	--

	электрических систем и электрооборудования; – Безопасных методов работы при техническом обслуживании и ремонте электрических систем и оборудования на судне – Назначения, устройства приборов контроля сопротивления изоляции, порядка включения и принципа действия; – Правил пользования измерительными приборами, станками и ручными и электрическими инструментами – Основных электротехнических материалов; – Правил сращивания, спайки и изоляции проводов; – Методов использования смазки и очищающих материалов и оборудования; – Методов безопасного удаления отходов, образуемых при производстве электротехнических работ; – Судостроительных материалов – Методов использования смазки и очищающих материалов и оборудования; – Процедур безопасного обращения с запасами, их размещения и крепления; – Процедур доступа и проведения работ в закрытых и замкнутых помещениях; – Требований правил по охране труда на судах морского и речного флота в части, касающихся выполнения требований электробезопасности; – Требований международных и национальных нормативных правовых актов по организации службы на судах; – Обязанностей электрика судового при несении вахты; – Методов безопасного удаления отходов, образуемых при производстве электротехнических работ; – Портовых надзорных служб и их обязанностей; – Архитектурных типов судов, конструкции корпуса судна, Требований охраны труда при несении вахты; – Судостроительных материалов; – Конструкций надстроек и оборудования судовых помещений; – Назначения, состав и конструкции судовых устройств, механизмов и систем; – Конструкции отдельных узлов судна; – Оборудования и снабжения судна
--	--

	– Основ обеспечения транспортной безопасности; – Порядка проведения наблюдения, собеседования и досмотра в целях обеспечения транспортной безопасности – Различных видов маркировки, используемых на судне; – Понятий непотопляемости, остойчивости и плавучести судна; – Видов и химической природы пожара; – Мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности; – Средств и систем пожаротушения на судне; – Аварийного и противопожарного снабжение судна; – Особенности борьбы с пожарами на различных типах судов; – Мероприятий по обеспечению водонепроницаемости корпуса судна – Расписаний по тревогам, видов и сигналов тревог; – Порядка действий при проведении тревог; – Видов средств индивидуальной защиты – Действий при оказании первой помощи – Видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; – Устройств спуска и подъема спасательных средств; – Видов и способов подачи сигналов бедствия; – Способов выживания на воде – Комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды; – Методов локализации, сбора и удаления загрязнителей водных объектов
--	--

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

1.3.1 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля для квалификации техник-электромеханик

Всего часов 314
в том числе в форме практической подготовки 56 часов

Из них на освоение МДК 140 часов
в том числе самостоятельная работа 12 часов
практики, в том числе учебная 144 часа

Промежуточная аттестация 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1.1 Структура профессионального модуля для квалификации техник-электромеханик

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
		Суммарный объем нагрузки, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики		Консультации	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная		
Промежуток аттест.	Лаборатор. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	МДК 04.01	76	28	70	-	28	-	68	-	-	6
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 1. Судовые энергетические установки	52	12	26	-	12	-	24	-	-	2
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 2. Судовые вспомогательные механизмы	28		12	-		-	16	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 3. Вахтенная служба на судах	8	4	6	-	4	-	4	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 4. Основы судовождения	14	6	12	-	6	-		-	-	2
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 5. Лоция внутренних водных путей	34	4	10	-	4	-	24	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 6. Навигационное оборудование судов	6	2	4	-	2	-		-	-	2

ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	МДК 04.02	76		70	-	28	-	76	-	-	6
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 1. Введение в рабочую профессию электрика судового	6	-	2	-	-	-	4	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 2. Источники электроэнергии на судах	8	-	4	-	-	-	4	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 3. Распределение электрической энергии на судах	14	4	6	-	4	-	8	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 4. Аппаратура судовых электрических установок	22	8	10	-	8	-	6	-	-	6
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 5. Двигатели постоянного и переменного тока	4	-	4	-	-	-	4	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 6. Системы управления электроприводом	10	-	6	-	-	-	4	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 7. Схемы управления рулевых электроприводов	12	2	8	-	2	-	4	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 8. Системы управления приводами шпиля и брашпиля	8	2	4	-	2	-	4	-	-	-

ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 9. Грузоподъёмные механизмы, буксирные лебёдки	14	2	6	-		-	8	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 10. Электроприводы насосов, вентиляторов, компрессоров	10	2	4	-		-	6	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 11. Гребные электрические установки	10	-	2	-		-	8	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 12. Судовое освещение и электронагреватель ные приборы	10	2	2	-		-	8	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 13. Системы АПС	12	4	4	-		-	8	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 14. Эксплуатация судовых электрических установок	4	4	4	-		-	-	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Раздел 15. Электро- безопасность	4	-	4	-		-	-	-	-	-
ОК.01-ОК.11 ПК.1.1-ПК.1.5	Учебная практика	144						144			
	Промежуточная аттестация	18									
	Итого по ПМ.04	314	56	140	-	56	-	144	-	18	12

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
МДК.04.01. Моторист-рулевой		
Раздел 1. Судовые энергетические установки		
Тема 1.1 Устройство судовых главных механизмов.	Содержание	14
	Понятие о судовой энергетической установке. Состав СЭУ. Классификация двигателей.	
	Общее устройство и принцип работы четырехтактного и двухтактного дизеля.	
	Основные неподвижные детали дизеля .	
	Детали кривошипно-шатунного механизма.	
	Назначение и состав механизма газораспределения четырехтактного дизеля.	
	Назначение, состав и работа системы подачи топлива.	
	Назначение, состав и работа системы смазки.	12
	В том числе практические занятия	
	Практическое занятие 1 Определение мертвых точек поршней дизеля с маховиком, не имеющим градуировки.	
	Практическое занятие 2 Установка клапана на крышку цилиндра.	
	Практическое занятие 3 Определение теплового зазора в клапанном приводе дизеля с нижним расположением распредвала.	
	Практическое занятие 4 Определение фаз газораспределения четырёхтактного дизеля.	
	Практическое занятие 5 Проверка технического состояния форсунки.	
	Практическое занятие 6 Определение и регулировка момента подачи топлива в цилиндр дизеля.	

Самостоятельная работа при изучении раздела 1		2
1. Изучение принципа построения индикаторной диаграммы четырехтактного и двухтактного дизеля.		
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1.Ознакомление с типом и конструктивными особенностями главного двигателя 2.Ознакомление с типом и конструктивными особенностями вспомогательных ДВС 3.Ознакомление с разборкой ДВС 4.Выполнение мероприятий по подготовке деталей двигателя к дефектации 5.Ознакомление со сборкой ДВС		24
Раздел 2. Судовые вспомогательные механизмы		
Тема 2.1 Основы устройства судовых вспомогательных механизмов и систем.	Содержание	12
	Назначение, состав и работа системы охлаждения дизеля.	
	Пусковое устройство дизеля. Назначение и виды элементов системы пуска дизелей.	
	Состав и работа судовой валовой линии.	
	Классификация судовых насосов. Основные характеристики насосов.	
	Судовые водогрейные котлы. Устройство и принцип действия.	
	Общие сведения о судовых системах. Устройство и принцип действия трюмных и специальных систем.	
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1.Ознакомление с вспомогательными механизмами, расположенными в МКО 2. Ознакомление с судовыми системами 3. Ознакомление с ремонтом вспомогательных механизмов		16
Раздел 3. Вахтенная служба на судах		
Тема 3.1 Основы организации вахтенной службы на судах	Содержание	6
	Обязанности рядового состава. Вахтенные обязанности рядового состава.	2
	В том числе практические занятия	4
	Практическое занятие 7 Практическое ознакомление с конструкцией топливных и масляных фильтров.	
	Практическое занятие 8.	2

	Вахтенные обязанности рулевого.	
Учебная практика раздела 3 Виды работ		4
1. Несение вахты в МКО		
Раздел 4. Основы судовождения		
Тема 4.1 Основы судовождения	Содержание	12
	Основные маневренные качества судна.	6
	Формирование буксируемых и толкаемых составов для разных условий плавания.	
	Основные положения и пункты Правил плавания по ВВП РФ.	
	В том числе практические занятия	6
	Практическое занятие 9 Построение циркуляции судна и определение её элементов.	2
	Практическое занятие 10 Сравнение маневренных характеристик одно- и двухвинтовых судов.	2
	Практическое занятие 11 Ночная ходовая и стояночная сигнализация судов ВВП.	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 4		
1. Изучение сил и моментов, действующих на синхронно-управляемых насадках при различных вариантах работы винтов.		2
Раздел 5. Лоция внутренних водных путей		
Тема 5.1 . Лоция внутренних водных путей	Содержание	10
	Образование и элементы рек. Виды наносных образований. Судовой ход и его габариты. Береговые и плавучие навигационные знаки и огни на них.	6
	В том числе практические занятия	4
	Практическое занятие 12 Графическое ознакомление со схемами береговых и плавучих знаков навигационного оборудования рек.	2
	Практическое занятие 13 Карты внутренних водных путей. Изучение условных обозначений на карте.	2

Учебная практика раздела 5 Виды работ 1.Ориентирование по лоцманской карте 2.Изучение плавучих и береговых знаков навигационной обстановки 3.Ознакомление с типами и устройством навигационного оборудования судна 4.Несение вахты в рулевой рубке		24
Раздел 6. Навигационное оборудование судов		
Тема 6.1 Навигационное оборудование судов	Содержание	4
	Назначение и виды навигационного оборудования судов.	2
	В том числе практические занятия	2
	Практическое занятие 14 Изучение устройства и принципа действия приборов для измерения скорости судна и глубины под днищем судна.	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 6 1. Назначение, виды и устройство спутниковых систем определения координат судна и автоматизированных информационных систем.		2
Всего:		76
МДК.04.02. Электрик-судовой		
Раздел 1. Введение в рабочую профессию электрика судового		2
Тема 1.1. Нормативно-правовые документы	Содержание	2
	1 Документы, применяемые в профессиональной деятельности судового электрика. Назначение на должность и освобождение от должности. Ответственность и права электрика судового	2
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Изучение (исследование) основных источников электрической энергии на судне		2
Раздел 2. Источники электроэнергии на судах		4
Тема 2.1.	Содержание	2

Судовые электростанции	1	Назначение, состав и классификация судовых электростанций. Состав судовых электроэнергетических систем.	2
Тема 2.2. Источники питания судового электрооборудования	Содержание		2
	1	Основные источники питания электрооборудования. Аварийные источники питания электрооборудования	2
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Распределение электрической энергии на судне			2
Раздел 3. Распределение электрической энергии на судах			6
Тема 3.1. Распределение электрической энергии на судах	Содержание		2
	1	Судовые электрические сети. Параметры СЭЭС	
Тема 3.2. Сопротивление изоляции электрических сетей	Содержание		4
	1	Понятие сопротивления изоляции. Требования РРР	2
	В том числе практические занятия		2
	1	Определение сопротивления изоляции	2
Учебная практика раздела 3 Виды работ 1. Изучение контрольно-измерительных приборов и структуры устройства ГРЭЩ судна 2. Обслуживание контакторов постоянного и переменного тока 3. Изучение видов защит в системах управления электрооборудованием судна 4. Обслуживание автоматических воздушных выключателей			8
Раздел 4. Аппаратура судовых электрических установок			16
Тема 4.1. ГРЩ и его аппаратура	Содержание		10
	1	Классификация судовых распределительных устройств Схемы распределительных щитов	2
	В том числе практические занятия		8
	1	Коммутационные аппараты	2
	2	Контакторы постоянного и переменного тока	2

	3	Тепловые реле и схемы их выполнения	2
	4	Виды защиты электрооборудования от КЗ, перегрузок, снижения напряжения	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>		6
	1	<i>Обслуживание ГРЦ</i>	
	2	<i>Выбор контакторов</i>	
	3	<i>Выбор теплового реле</i>	
Учебная практика раздела 4 Виды работ 1. Запуск электрических машин постоянного тока 2. Запуск судовых асинхронных электродвигателей 3. Запуск синхронных машин			6
Раздел 5. Двигатели постоянного и переменного тока			4
Тема 5.1. Двигатели постоянного тока *1	Содержание		2
	1	Устройство двигателей постоянного тока. Принцип действия двигателей постоянного тока	2
Тема 5.2. Двигатели переменного тока *1	Содержание		2
	1	Устройство двигателей переменного тока Принцип действия двигателей переменного тока	2
Учебная практика раздела 5 Виды работ 1. Запуск электропривода с ручным управлением 2. Автоматизированный запуск пожарного насоса, компрессора			4
Раздел 6. Системы управления электроприводом			6
Тема 6.1. Ручное управление электроприводами	Содержание		4
	1	Состав судовых электроприводов Неавтоматизированное управление электроприводами	4
Тема 6.2. Автоматическое	Содержание		2

управление электроприводами	1	Автоматизированное управление электроприводами	2
Учебная практика раздела 6 Виды работ			2
1. Запуск электропривода рулевого устройства			
Раздел 7. Схемы управления рулевых электроприводов			8
Тема 7.1. Контакторные системы управления рулевыми электроприводами	Содержание		4
	1	Структура схемы управления рулевыми электроприводами Работа схемы управления рулевыми электроприводами	4
Тема 7.2. Системы Г-Д рулевого электропривода	Содержание		4
	1	Конструкция системы генератор - двигатель рулевого электропривода Работа системы генератор - двигатель рулевого электропривода	2
	В том числе практические занятия		2
	1	Рулевой привод следящего действия	2
Учебная практика раздела 7 Виды работ			2
1. Запуск электропривода брашпиля, шпиля			
Раздел 8. Системы управления приводами шпиля и брашпиля			4
Тема 8.1. Электроприводы шпиля и брашпиля *1	Содержание		4
	1	Приводные электродвигатели. Аппаратура управления электроприводом.	2
	В том числе практические занятия		2
	1	Изучение схем управления брашпиля	2
Учебная практика раздела 8 Виды работ			4
1. Запуск электропривода грузовой (буксирной) лебедки 2. Запуск электропривода шлюпочной лебедки			
Раздел 9. Грузоподъёмные			6

механизмы, буксирные лебёдки			
Тема 9.1 Грузоподъёмные механизмы, буксирные лебёдки	Содержание		6
	1	Характеристика судовых грузоподъёмных механизмов Электродвигатели для приводов судовых грузоподъёмных механизмов	4
	В том числе практические занятия		2
	1	Изучение схем управления грузоподъёмными и буксирными лебёдками	2
Учебная практика раздела 9 Виды работ 1. Ручной пуск электропривода компрессора 2. вентиляторов машинного отделения 3. Запуск топливного и масляного насосов 4. Запуск осушительного и балластного насосов			8
Раздел 10. Электроприводы насосов, вентиляторов, компрессоров			4
Тема 10.1 Электроприводы насосов, вентиляторов, компрессоров	Содержание		4
	1	Назначение компрессоров Состав схемы управления компрессоров	2
	В том числе практические занятия		2
	1	Схемы управления электроприводов насосов	2
Учебная практика раздела 10 Виды работ 1. Включение в работу коммутатора сигнальных огней 2. Проверка работы электрокипятильника, тэна обогревателя			4
Раздел 11. Гребные электрические установки			2
Тема 11.1. Гребные электрические установки и управление ГЭУ	Содержание		2
	1	Виды и технические характеристики гребных установок. * Гребные электрические установки	2
Учебная практика раздела 11 Виды работ 1. Проверка работы аварийной и пожарной сигнализации 2. Проверка работы аксиометра, машинного телеграфа 3. Проверка работы АПС вспомогательных и ДГ и механизмов			8

4. Проверка работы АПС главных двигателей		
Раздел 12. Судовое освещение и электронагревательные приборы		2
Тема 12.1. Судовое освещение и электронагревательные приборы	В том числе практические занятия	2
	1 Станции сигнальных и отличительных огней	2
Учебная практика раздела 12 Виды работ 1. Подключение и проверка бытовых электроприборов на судне 2. Подключение судовых аккумуляторных батарей 3. Регулирование зарядного тока судовых аккумуляторных батарей		6
Раздел 13. Системы АПС		4
Тема 13.1. Системы АПС	В том числе практические занятия	4
	1 Приборы сигнализации, связи, управления судном	4
	2 Системы АПС	
Учебная практика раздела 13 Виды работ 1 Методы освобождения от действия электрического тока пострадавшего 2. Оценка состояния пострадавшего от поражения электрическим током 3. Действие членов экипажа при оказании первой медицинской помощи пострадавшему от поражения электрическим током		6
Раздел 14. Эксплуатация судовых электрических установок		4
Тема 14.1. Техническое обслуживание судового электрооборудования	В том числе практические занятия	4
	1 Правила ПТЭ судового электрооборудования	4
	2 Правила Российского Речного Регистра	
Раздел 15. Электро-безопасность		4
Тема 15.1. Действие электрического тока	Содержание	2
	1 Действие электрического тока на человека Допустимые безопасные электрические параметры	2

Тема 15.2. Первая помощь при поражениях электрическим током	Содержание		2
	1	Первая помощь при электротравмах. Оказание помощи при ударах электрическим током.	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебные кабинеты: *судовых ДВС, навигации и лоции*; мастерских: *слесарно-механической*; лабораторий: *судовых энергетических установок*.

Оборудование учебного кабинета судовых ДВС и рабочих мест кабинета: *плакаты, детали судовых двигателей внутреннего сгорания и вспомогательных механизмов, измерительные инструменты.*

Оборудование учебного кабинета навигации и лоции и рабочих мест кабинета: *плакаты, стенды навигационной обстановки, макеты навигационных знаков.*

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: *слесарные верстаки, сверлильные и токарные станки.*

Оборудование лаборатории СЭУ и рабочих мест лаборатории: *дизельный двигатель, детали судовых двигателей внутреннего сгорания и вспомогательных механизмов, измерительные инструменты. стенды для проведения практических работ по судовым энергетическим установкам и методические указания по их проведению*

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику на судах речного флота.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Напоров, Н. И. Судовые энергетические установки [Текст]: учеб. пособие/Н. И. Напоров. - Омск: ОИВТ, 2018. -245
2. Попов, В. В. Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств: конспект лекций. – Керчь, 2021. – 181 с.
3. Железняк, А. А. Судовые вспомогательные механизмы: учебное пособие/А.А. Железняк, А. С. Бордюг. – Керчь: Керченский ГМТУ, 2020. – 85 с.
4. Равин А. А. Контроль технического состояния судового энергетического оборудования: учебное пособие. – 2-е изд, стер., СПб: Лань, 2021.- 240 с.
5. Максимов, Сергей Вячеславович.
6. Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок [Текст] : учебное пособие / С. В. Максимов, Ю. Г. Дейнего. - М. : Инфра-М, 2020. - 156 с.

7. Егоров, Е. А. Судовой электрик: учеб. пособие / Е.А. Егоров. – Омск: ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ», 2018. – 112 с.
8. Бурков А. Ф. Электрические приводы судовых механизмов: учебник. – СПб: Лань, 2021.- 347 с.
9. Типовая инструкция по охране труда для судового электрика [Текст] : ТОИ Р 31-003-96: введена 1997-03-01 / ЦНИИМФ. - б.г. - 21 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сергеев, К. О. Лабораторный практикум по курсу "Судовые двигатели внутреннего сгорания" : учебное пособие / К. О. Сергеев. — Мурманск : МГТУ, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-907368-12-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176316>
2. Бурков, А. Ф. Основы теории и эксплуатации судовых электроприводов : учебник / А. Ф. Бурков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-4611-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123472>
3. Епифанов, А. П. Электрические машины : учебник / А. П. Епифанов, Г. А. Епифанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-2637-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167448>
4. Зырянов, В. М. Судовые электроэнергетические системы. Основы расчета и проектирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зырянов, А. Б. Мосиенко, О. П. Кузьменков ; под общей редакцией В. М. Зырянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15130-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487516>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Оборудование судовых энергетических установок и палубные механизмы [Электронный ресурс] : справоч. пособие /; Б. А. Колпаков, А. А. Мартынов, А. М. Пичурин ; М-во транспорта РФ. Федеральное агентство мор. и реч. транспорта, ФГБОУ ВО " Сибирский гос. ун-т водного транспорта". - Новосибирск : СГУВТ, 2019. - 140 с. Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
МДК.04.01 «Моторист-рулевой»		
ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	Операции и наблюдение за работой главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления во время эксплуатации выполняются в соответствии с международными и национальными требованиями и обеспечивают безопасную эксплуатацию, надёжность и работоспособность главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. Действия обеспечивают оперативное восстановление работоспособности главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления. Влияние внешних факторов на работу главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления оценивается точно и своевременно. Настройки программ систем	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.

	управления главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления выполняются и обеспечивают их безопасную эксплуатацию, надёжность и работоспособность. Последствия неправильной эксплуатации главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления понимаются правильно.	
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной	Контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна осуществляется в соответствии с действующими национальными и международными стандартами. Национальные и международные требования по эксплуатации судна реализуются на практике.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.

деятельности		
ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	Выбор материалов и инструментов выполняется правильно. Работы по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования выполняются в соответствии с нормативами по эксплуатации и руководствами изготовителей и обеспечивают надёжную эксплуатацию и восстановление работоспособности судового. Чертежи и эскизы деталей понимаются и применяются на практике. Работы по диагностике, техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования проводятся надлежащим образом с соблюдением мер безопасности.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.
ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 09. Использовать информационные	Выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов выполняется в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей и позволяют обеспечивать работоспособность судна. Работы по замене оборудования, элементов и систем оборудования судна проводятся надлежащим образом с соблюдением мер	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный

технологии профессиональной деятельности	в безопасности.	зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Операции и наблюдение за работой судовых технических средств во время эксплуатации выполняются в соответствии с международными и национальными требованиями и обеспечивают безопасную эксплуатацию, надёжность и работоспособность судовых технических средств. Действия обеспечивают оперативное восстановление работоспособности судовых технических средств. Ведение технической документации осуществляется в соответствии с международными и национальными требованиями. Судовые технические средства эксплуатируются с соблюдением мер безопасности. Передача и приём сообщений посредством внутрисудовой связи выполняются точно. При эксплуатации судовых	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.

	технических средств успешно используются компьютеры и судовые компьютерные сети. Мероприятия по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации судовых технических средств выполняются надлежащим образом. Последствия неправильной эксплуатации судовых технических средств понимаются точно.	
ПК 3.2 Применять средства по борьбе за живучесть судна. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Демонстрация знаний по применению средств по борьбе за живучесть судна и выполнению действий по тревогам, борьбе с пожарами и водой.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной практики.
ПК 3.5 Оказывать первую помощь пострадавшим ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	Демонстрация умения применять индивидуальные спасательные средства и оказывать первую помощь.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной практики.

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
МДК.04.01«Электрик судовой»		
ПК 1.1 Эксплуатировать судовое электрооборудование ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Техническая эксплуатации судовых электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, систем защиты и контроля выполняется в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций; Параметрический контроль работы судового электрооборудования и средств автоматики выполняется надлежащим образом и является достаточным для поддержания безопасных условий эксплуатации; Надёжность и работоспособность электрооборудования и средств автоматики обеспечивается в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; Надёжность и работоспособность электрооборудования на напряжение свыше 1000 В обеспечивается в соответствии с	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.

	международными и национальными требованиями; Наблюдение за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики является достаточным для поддержания безопасных условий эксплуатации; Методы оценки влияния внешних факторов (температуры, попадания брызг воды, повышенной влажности, вибрации, качки) на работу электроприводов судовых механизмов, на изменение рабочих параметров электрооборудования судна применяются успешно	
ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание судовых электрических систем и механизмов ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать	Электрические измерения в судовых электротехнических устройствах, а также измерение сопротивления изоляции и заземления проводятся в соответствии с наставлениями и хорошей практикой; Измерительное оборудование для измерения и настройки электрических цепей и электронных узлов выбираются и используются надлежащим образом и толкование результатов точное; Настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления,	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм:

информационные технологии в профессиональной деятельности	проводятся в соответствии с наставлениями и хорошей практикой; Измерения и настройки электрооборудования на напряжение свыше 1000 В проводятся в соответствии с международными и национальными требованиями	1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.
ПК 1.3 Выполнять ремонт судовых электрических систем управления и механизмов ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Работы по регламентному обслуживанию электрооборудования (в том числе электрооборудования на напряжение свыше 1000 В) и средств автоматики выполняются в соответствии с нормативами по их эксплуатации и руководствами изготовителей; Испытания и определение работоспособности установленного и эксплуатируемого судового электрооборудования, и средств автоматики проводятся в соответствии с наставлениями и хорошей практикой	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.
ПК 1.4 Использовать контрольно-измерительные приборы ОК 01. Выбирать способы	Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования, систем автоматики и управления главной двигательной установкой, вспомогательными	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в

решения профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	задач механизмами, систем управления палубными механизмами, систем управления и безопасности, электрооборудования, систем жизнеобеспечения, бытового электрооборудования судна навигационного оборудования, систем связи, а также судового электрооборудования на напряжение свыше 1000 В выполняется надлежащим образом в соответствии с международными и национальными требованиями и является достаточным для обеспечения исправного технического состояния и поддержания безопасных условий эксплуатации; Измерительное и испытательное оборудование при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики выбираются и используются надлежащим образом и толкование результатов точное; Расчёт параметров электрических машин и аппаратов, схем автоматики и устройств, входящих в неё на электрическую и тепловую устойчивость, обеспечивает правильный выбор электрооборудования при эксплуатации судна; Электросхемы, чертежи и	период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.
--	--	--

	эскизы деталей понятны, правильно читаются и анализируются; Построение принципиальных схем и чертежей электрооборудования и средств автоматики, схем микропроцессорных систем управления электротехническими средствами судов выполняется в соответствии с действующими правилами, международными и национальными стандартами; Поиск неисправностей судового электрооборудования и средств автоматики приводит к восстановлению их работоспособности; Графики технического обслуживания правильно составляются и используются в работе; Неисправности в техническом состоянии электрооборудования и электротехнических средств автоматики машинного отделения, включая системы управления главной двигательной установки, вспомогательных механизмов, гребной электрической установки и электростанции, электрооборудования и электротехнических средств автоматики на ходовом мостике, включая электрорадионавигационные	
--	--	--

	системы, системы судовой связи, электрооборудования и электротехнических средств автоматики палубных механизмов и грузоподъемного оборудования точно определяются и своевременно устраняются; План работ по ремонту судового электрооборудования правильно составляется и используется в работе; Ремонтные ведомости правильно составляются и используются в работе; Контроль качества работ, выполняемых береговыми и судовыми специалистами, осуществляется надлежащим образом	
ПК 1.5 Выполнять электромонтажные работы ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Параметрический контроль работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами выполняется надлежащим образом и является достаточным для поддержания безопасных условий эксплуатации; Мероприятия по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей выполняются надлежащим образом; Ведение технической документации выполняется в соответствии с действующими правилами, международными и национальными	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких

	стандартами; Операции при эксплуатации судовых технических средств планируются и выполняются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций; Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполняются надлежащим образом; Мероприятия по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики выполняются надлежащим образом; Использование внутрисудовой связи осуществляется успешно, связь чёткая и понятная, регистрация сообщений ведётся в полном объёме, точно и соответствует установленным требованиям; Работа с компьютером и компьютерными сетями на судах осуществляется правильно и успешно; Подключения и отключения судовой компьютерной информационной системы осуществляются правильно; Судовая компьютерная информационная система в части ввода, вывода,	следующих форм: 1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.
--	---	--

	копирования и удаления информации успешно используется; Приёмка и сдача судового электрооборудования, запасных частей, инструмента, инвентаря и технической документации судового электрооборудования выполняется в соответствии с действующими правилами, международными и национальными стандартами; Сведения от сдающего дела электромеханика о составе и техническом состоянии электрооборудования, наличии запасных частей, инструмента и расходных материалов, об имевших место неисправностях и авариях электрооборудования, их последствиях, о ходе ремонта и техническом обслуживании электрооборудования получают в соответствии с действующими правилами, международными и национальными стандартами; Соответствие записей в эксплуатационных документах учёта действительному состоянию электрооборудования успешно проверяются; Ведение технической документации электромеханической службы выполняется в	
--	---	--

	соответствии с действующими правилами, международными и национальными стандартами	
ПК 1.6 Выполнение судовых работ ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Параметрический контроль работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами выполняется надлежащим образом и является достаточным для поддержания безопасных условий эксплуатации; Мероприятия по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей выполняются надлежащим образом; Ведение технической документации выполняется в соответствии с действующими правилами, международными и национальными стандартами; Операции при эксплуатации судовых технических средств планируются и выполняются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций; Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности выполняются надлежащим образом; Мероприятия по	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. защита курсовой работы 3. экзамен. Итоговый контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. отчёт по практике 2. дифференцированный зачёт 3. экзамен.

	обеспечению экологической безопасности при эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики выполняются надлежащим образом; Использование внутрисудовой связи осуществляется успешно, связь чёткая и понятная, регистрация сообщений ведётся в полном объёме, точно и соответствует установленным требованиям; Работа с компьютером и компьютерными сетями на судах осуществляется правильно и успешно; Подключения и отключения судовой компьютерной информационной системы осуществляются правильно; Судовая компьютерная информационная система в части ввода, вывода, копирования и удаления информации успешно используется; Приёмка и сдача судового электрооборудования, запасных частей, инструмента, инвентаря и технической документации судового электрооборудования выполняется в соответствии с действующими правилами, международными и национальными стандартами; Сведения от сдающего дела электромеханика о составе и	
--	---	--

	техническом состоянии электрооборудования, наличии запасных частей, инструмента и расходных материалов, об имевших место неисправностях и авариях электрооборудования, их последствиях, о ходе ремонта и техническом обслуживании электрооборудования получаются в соответствии с действующими правилами, международными и национальными стандартами; Соответствие записей в эксплуатационных документах учёта действительному состоянию электрооборудования успешно проверяются; Ведение технической документации электромеханической службы выполняется в соответствии с действующими правилами, международными и национальными стандартами	
ПК 3.1 Обеспечивать должный уровень транспортной безопасности ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	Нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности правильно понимаются, могут быть объяснены и успешно применяются в профессиональной деятельности. Мероприятия по обеспечению транспортной	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный

деятельности ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	безопасности выполняются. Уровни охраны на судах и портовых средствах правильно понимаются и успешно применяются. Защищённость судна от актов незаконного вмешательства обеспечивается правильно в соответствии с требованиями, относящимися к усилению охраны на море и в порту. Меры безопасности понимаются правильно, выполняются и обеспечивают предотвращение неразрешённого доступа на судно. Действия в чрезвычайных ситуациях основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех имеющихся источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствует общим требованиям данной чрезвычайной ситуации и позволяет свести к минимуму последствия чрезвычайной ситуации. Организация и выполнение указаний по обеспечению транспортной безопасности осуществляются правильно в соответствии с установленными процедурами.	контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
---	--	---

	Уровень охраны судна обеспечивается надлежащим образом. Угрозы, затрагивающие охрану, правильно определяются.	
ПК 3.2 Применять средства по борьбе за живучесть судна ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Демонстрация знаний мероприятий по обеспечению непотопляемости судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Демонстрация знаний методов восстановления устойчивости и спрямления аварийного судна на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Средства по борьбе за живучесть судна правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для судна. Средства по борьбе с водой правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для судна. Борьба за живучесть судна выполняется в соответствии с установленными процедурами и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для судна.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ПК 3.3 Действовать по тревогам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	Расписания по тревогам, виды и способы подачи сигналов тревог правильно понимаются и успешно применяются. Организация проведения тревог осуществляется в соответствии с	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения

выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	установленными процедурами. Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне выполняются. Демонстрация знаний видов и химической природы пожара. Виды средств и систем пожаротушения на судне правильно понимаются и успешно применяются по назначению. Действия по борьбе с пожаром основаны на полной и точной оценке инцидента с использованием всех источников информации. Порядок очерёдности, выбор времени для действий и их последовательность соответствуют общим требованиям данного инцидента с учётом особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях. Виды средств индивидуальной защиты правильно понимаются и успешно применяются по назначению. Средства и системы пожаротушения успешно применяются по назначению. Использование средств подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы	учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
--	--	---

	происшествия соответствует установленным процедурам и сводит к минимуму потенциальную опасность и угрозу для экипажа судна, пассажиров и самого судна. Действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии и установленным процедурам. Средства индивидуальной защиты правильно используются и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для жизни и здоровья.	
ПК 3.4 Оказывать первую помощь ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Порядок действий при оказании первой помощи правильно понимается и успешно применяется. Первая помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи, оказывается правильно.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
ПК 3.5 Использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства ОК 08.	Расписания по тревогам, виды и сигналы тревог правильно понимаются. Порядок действий при оставлении судна правильно понимается и сводит к	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и

Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания. Виды средств индивидуальной защиты правильно понимаются и успешно применяются по назначению. Организация проведения тревог осуществляется в соответствии с установленными процедурами. Виды и способы подачи сигналов бедствия правильно понимаются и успешно применяются. Демонстрация знаний способов выживания на воде, сводящих к минимуму угрозу для выживания. Демонстрация знаний видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения на уровне, достаточном для безопасной эксплуатации данных спасательных средств и их снабжения по назначению. Демонстрация знаний устройства спуска и подъёма спасательных средств на уровне, достаточном для безопасной его эксплуатации. Порядок действий при поиске и спасании правильно понимается и успешно применяется на практике. Операции по спуску и подъёму спасательных и дежурных шлюпок,	при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
---	--	---

	спасательных плотов планируются и выполняются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций. Управление коллективными спасательными средствами производится в соответствии с наставлениями и хорошей практикой. Судовые средства подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия правильно используются. Действия, предпринятые после получения сигнала тревоги, соответствуют данной аварии и установленным процедурам. Организация и выполнение указаний при оставлении судна соответствуют установленным процедурам и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания. Коллективные и индивидуальные спасательные средства используются в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций.	
--	---	--

ПК 3.6 Предупреждать и предотвращать загрязнение водной среды ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды правильно понимается и выполняется. Средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды применяются правильно. Организация и выполнение указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды осуществляются правильно, требования национального и международного экологического законодательства выполняются.	Текущий контроль в форме экспертного наблюдения и оценки результатов достижения компетенции на практических занятиях и при выполнении работ в период прохождения учебной и производственной практик Промежуточный контроль в одной или нескольких следующих форм: 1. дифференцированный зачёт 2. экзамен. Итоговый контроль в соответствии с программой ГИА.
--	---	--