Об утверждении
профессиональных стандартов
"Судоводитель (морской
транспорт)" и "Механик (морской
транспорт)" Приказ Министра
транспорта Республики Казахстан
от 27 августа 2026 года № 224
перевести на казахский язык

Профессиональный стандарт: «Профессиональный стандарт «Механик (морской транспорт)»»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Профессиональный стандарт «Механик (морской транспорт)» разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан «О профессиональных квалификациях», устанавливает требования к формированию образовательных программ, в том числе обучения персонала на предприятиях, признания профессиональной квалификации работников и выпускников организаций образования и решений широкого круга задач в области управления персоналом в организациях и предприятиях.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи

2) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком

3) информальное образование – вид образования, получаемый в ходе повседневной деятельности вне организаций образования и организаций, предоставляющих образовательные услуги, и не сопровождаемый выдачей документа, подтверждающего результаты обучения

4) профессия – род занятий, осуществляемый физическим лицом и требующий определенной квалификации для его выполнения

5) профессиональная квалификация – степень профессиональной подготовки, характеризующая владение компетенциями, требуемыми для выполнения трудовых функций по профессии

6) признание профессиональной квалификации – признание профессиональной квалификации – процедура оценки и принятия решения о соответствии кандидата требованиям профессиональных стандартов, а при их отсутствии - квалификационным требованиям

7) уполномоченный орган в области признания профессиональных квалификаций (далее - уполномоченный орган) – центральный исполнительный орган, осуществляющий руководство, а также межотраслевую координацию по признанию профессиональных квалификаций в пределах, предусмотренных законодательством Республики Казахстан

8) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности

9) Национальный классификатор занятий Республики Казахстан (далее - НКЗ) – документ по стандартизации, отражающий наименования занятий, применяемых на территории Республики Казахстан, и классифицирующий их по уровню и специализации навыков в соответствии с видом выполняемых работ;

10) компетенция – способность применять навыки, позволяющие выполнять одну или несколько профессиональных задач, составляющих трудовую функцию

11) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи

12) Национальная система квалификаций (далее - НСК) – комплекс правовых и институциональных инструментов и механизмов регулирования и согласования спроса на квалификации со стороны рынка труда и предложения квалификаций со стороны системы образования, в том числе информального

13) неформальное образование – вид образования, запланированный, организованный и осуществляемый организациями, которые предоставляют образовательные услуги, оказываемые без учета места, сроков и формы обучения, и сопровождаемый выдачей документа, подтверждающего результаты обучения

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) САРП – система автоматической радиолокационный прокладки
2) ГМССБ – глобальная морская система связи при бедствии
3) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник
4) КС – квалификационный справочник
5) ИМО – международная морская организация
6) СУДС – система управления движением судов
7) СЭУ – судовая энергетическая установка
8) РК – Республика Казахстан
9) СНО – средства навигационного обеспечения
10) ОРК – отраслевая рамка квалификаций
11) ПДНВ – 78/95 с поправками – Международная конвенция о подготовке и дипломировании

моряков и несении вахты 1978 года с Манильскими поправками от 2010 года

12) ЭКНИС – электронная картографическая навигационная информационная система

13) SOLAS – международная конвенция по охране человеческой жизни на море

14) MARPOL – международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененная Протоколом 1978 года к ней

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Профессиональный стандарт «Механик (морской транспорт)»

5. Код профессионального стандарта: H50200144

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

H Транспорт и складирование
50 Деятельность водного транспорта
50.2 Деятельность морского и прибрежного грузового транспорта
50.20 Деятельность морского и прибрежного грузового транспорта
50.20.0 Деятельность морского и прибрежного грузового транспорта
H Транспорт и складирование
50 Деятельность водного транспорта
50.2 Деятельность морского и прибрежного грузового транспорта
50.20 Деятельность морского и прибрежного грузового транспорта
50.20.0 Деятельность морского и прибрежного грузового транспорта

7. Краткое описание профессионального стандарта: Совокупность требований к трудовым функциям, профессиональным задачам, умениям и знаниям специалистов, относящихся к основному виду деятельности в области судовождения морских судов.

8. Перечень карточек профессий:

1) Моторист (машинист) - 2 уровень ОРК
2) Моторист самостоятельного управления судовым двигателем - 3 уровень ОРК
3) Механик (общий профиль) - 4 уровень ОРК
4) Электромеханик (судовой) - 4 уровень ОРК
5) Механик по судовым системам - 5 уровень ОРК
6) Механик (судовой) - 5 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Моторист (машинист)»:			
Код группы:	8311-1		
Код наименования занятия:	8311-1-015		
Наименование профессии:	Моторист (машинист)		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 15 июня 2022 года № 201 «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 52)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 июня 2022 года № 28475). Моторист (машинист)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	- одобренный стаж работы на судне, включая подготовку и приобретение опыта в течение не менее шести месяцев, или специальную подготовку либо на берегу, либо на судне, включая одобренный стаж работы на судне не менее двух месяцев; - согласно требованию ПДНВ и Правил дипломирования моряков.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	специальную подготовку в образовательной организации согласно разделу A-III/4 Кодекса ПДНВ и Правил дипломирования моряков.		

Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Обеспечение на вспомогательном уровне бесперебойной работы главных и вспомогательных СЭУ и судовых технических средств	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне	Навык 1: Техническая эксплуатация судового оборудования и механизмов на вспомогательном уровне	Умения: 1. Выполнять все переключения, пуски, остановки механизмов, ввод в эксплуатацию, вывод из эксплуатации СЭУ, включая аварийную работу и аварийную остановку, в соответствии с процедурами 2. Осуществлять диагностику и ремонт насосов 3. Определять внешнее состояние рабочей поверхности ответственных деталей (риски, царапины, коррозия и другие признаки) 4. Определять основные виды дефектов и неисправностей судового оборудования и механизмов 5. Устранять отклонения от заданного режима 6. Использовать и понимать основные сигналы, касающиеся работы кранов, лебедок и подъемников 7. Понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты

		Знания:
		1. Устройство главных и вспомогательных энергетических установок и судовых технических средств 2. Назначение, устройство и особенности эксплуатации оборудования главных и вспомогательных механизмов, судовых технических средств 3. Инструкции по эксплуатации СЭУ и судовых технических средств 4. Расположение и назначение трубопроводов, вентилей, клапанов судовых систем 5. Требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации главных энергетических установок, вспомогательных механизмов и судовых технических средств 6. Современные методы технической эксплуатации главных и вспомогательных энергетических установок и механизмов машинного помещения, обеспечивающие продление межремонтных периодов и безотказной работы 7. Правила эксплуатации, инструкции по обслуживанию судовых технических средств 8. Назначение судовых помещений отсеков и емкостей 9. Принцип работы подъемников и грузоподъемного оборудования
	Возможность признания навыка:	не требуется
	Навык 2: Техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном уровне	Умения:
		1. Обслуживать и ремонтировать главные и вспомогательные судовые двигатели, их системы, механизмы и технические средства, обеспечивать их работу, обслуживать механическую часть палубных механизмов и рулевое устройство, а также судовые системы и механизмы, их обслуживающие 2. Выполнять технический уход за механизмами и оборудованием землесосных снарядов, плавучих кранов и других специализированных судов 3. Управлять маломерными и вспомогательными судами, проводить их техническое обслуживание и ремонтировать 4. Управлять под руководством вахтенного начальника ручными, электрическими и гидравлическими рулевыми приводами судна 5. Считывать показания приборов и регистрировать их в соответствующих судовых журналах 6. Проводить технический осмотр рулевого и шлюпочного устройств 7. Выполнять малярные, плотничные и слесарные работы 8. Нести вахту согласно судовому расписанию

	Знания:
	1. Изучать порядок плавания, специальную лоцию района плавания и лоцманские карты. 2. Пользоваться системами внутренней связи и сигнализации 3. Применять аварийно-спасательный и противопожарный инвентарь, индивидуальные и коллективные спасательные средства 4. Опознавать и подавать сигналы бедствия 5. Знать конструктивные характеристики и назначение всех судовых механизмов, машин, систем, устройств и навигационных приборов 6. Соблюдать устав службы на судах и расписания тревог 7. Выполнять требования по безопасности и охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности 8. Соблюдать внутренний трудовой распорядок 9. Руководствоваться инструкциями по оказанию помощи терпящим бедствие на воде
Возможность признания навыка:	не требуется
Навык 3: Обслуживание, ремонт и безопасная эксплуатация судовых технических средств	Умения:
	1. Производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций 2. Эксплуатировать, регулировать узлы судовых систем и осуществлять их наладку 3. Использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование 4. Пользоваться технической документацией, инструкциями по эксплуатации 5. Выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта 6. Принимать меры безопасности до начала работы или ремонта 7. Использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование 8. Использовать ручной, механический и измерительный инструмент 9. Оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях 10. Выполнять правила для обеспечения химической и биологической безопасности 11. Выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности 12. Вести учет материально-технического снабжения 13. Хранить материально-технические ресурсы по заведованию

Знания:	
1. Обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта 2. Технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок, механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела 3. Устройство судовых технических средств и условия их эксплуатации 4. Устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства 5. Системы выдачи разрешений на работу 6. Правила выполнения работ с металлом 7. Методы подготовки поверхностей 8. Слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов 9. Требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации судовых технических средств 10. Методы обслуживания оборудования СЭУ и судовых технических средств 11. Различное электрическое напряжение на судне 12. Опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне 13. Безопасное электрическое напряжение в части работы ручного электрооборудования 14. Порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков 15. Способы подъема и методы предотвращения травм спины 16. Требования электробезопасности 17. Практика отключения/блокировки 18. Практика работ в закрытых помещениях 19. Практика проведения высотных работ 20. Классификация и причины производственного травматизма 21. Порядок удаления отходов 22. Процедуры обращения с запасами 23. Места размещения и крепления запасов на судне	
Возможность признания навыка:	не требуется

Навык 4: Проведение операций по заправке топливом (бункеровке) и перекачке топлива на вспомогательном уровне	Умения:
	1. Выполнять операции по перекачке топлива в соответствии с установленной безопасной практикой и инструкциями по эксплуатации оборудования 2. Эксплуатировать топливные системы и осуществлять операции по перекачке топлива 3. Производить отбор проб при бункеровке (заправке) топливом 4. Обрабатывать опасные и вредные жидкости в соответствии с установленной безопасной практикой 5. Соблюдать меры защиты во время операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке 6. Использовать и эксплуатировать оборудование для борьбы с загрязнением 7. Принимать меры для предотвращения загрязнения окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами
	Знания:
	1. Функции и работа топливной системы 2. Порядок подготовки к операциям по заправке топливом и перекачке 3. Процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки 4. Операции по перекачке топлива 5. Инструкции по эксплуатации оборудования 6. Меры предосторожности, которые должны приниматься для предотвращения загрязнения окружающей среды 7. Процедуры, относящиеся к инцидентам, которые могут возникнуть в ходе операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке 8. Требования экологической безопасности 9. Требования международных и национальных нормативных правовых актов по предотвращению загрязнения окружающей среды 10. Методы удаления загрязнителей водных объектов
Возможность признания навыка:	не требуется
Навык 5: Выполнение операций по осушению танков и балластировке судна на вспомогательном уровне	Умения:
	1. Использовать замерные устройства 2. Выявлять неисправности в работе осушительной и балластной систем 3. Обслуживать и эксплуатировать льяльную и балластную системы 4. Предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором

		Знания:	
		1. Назначение осушительной и балластной систем 2. Принцип работы осушительной и балластной систем 3. Порядок эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем 4. Перечень и причины неисправностей осушительной и балластной систем	
	Возможность признания навыка:	не требуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Управление изменениями Дисциплинированность Устные коммуникативные навыки		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Международные конвенции и стандарты, регулирующие пожарную безопасность на судах, включая SOLAS (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море, Глава II-2 «Противопожарная защита, обнаружение и тушение пожара»), Кодекс FSS (Международный кодекс по пожарной безопасности судов) и другие специализированные нормативные документы.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	10. Карточка профессии «Моторист самостоятельного управления судовым двигателем»:		
Код группы:	7233-1		
Код наименования занятия:	7233-1-002		
Наименование профессии:	Моторист самостоятельного управления судовым двигателем		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 15 июня 2022 года № 201 «Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 52)» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 16 июня 2022 года № 28475). Моторист самостоятельного управления судовым двигателем		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация водного транспорта (по профилю)	Квалификация: Моторист (машинист)
Требования к опыту работы:	- одобренный стаж работы на судне, включая подготовку и приобретение опыта в течение не менее шести месяцев, или специальную подготовку либо на берегу, либо на судне, включая одобренный стаж работы на судне не менее двух месяцев; - согласно требованию ПДНВ и Правил дипломирования моряков.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	специальную подготовку в образовательной организации согласно разделу A-III/4 Кодекса ПДНВ и Правил дипломирования моряков.		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение на вспомогательном уровне бесперебойной работы главных и вспомогательных СЭУ и судовых технических средств		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты	Навык 1: Несение вахты в машинном отделении	Умения:
		1. Выполнять все переключения механизмов 2. Пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами 3. Пользоваться системами и оборудованием машинного помещения 4. Обслуживать СЭУ и судовые технические средства 5. Проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов 6. Использовать соответствующие системы внутрисудовой связи 7. Применять технические средства обеспечения транспортной безопасности 8. Выполнять мероприятия согласно расписанию по тревогам при актах незаконного вмешательства 9. Подавать сигналы бедствия различными средствами 10. Различать аварийно-предупредительные сигналы 11. Действовать при проведении различных видов тревог, в аварийных ситуациях и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях 12. Применять средства борьбы за живучесть судна 13. Пользоваться аварийным снабжением судна, заводить пластырь, устанавливать "цементный ящик", осуществлять подкрепление водонепроницаемых переборок и заделку повреждений трубопроводов 14. Пользоваться противопожарным оборудованием в машинных помещениях 15. Применять индивидуальные и коллективные спасательные средства 16. Спускать и поднимать спасательные средства, дежурные шлюпки и спасательные плоты и управлять ими 17. Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде 18. Оказывать первую помощь
		Знания:
		1. Порядок несения вахты в машинном отделении 2. Команды по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты 3. Терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования 4. Инструкции по обслуживанию СЭУ и судовых технических средств 5. Порядок контроля давления, температуры и уровней главной двигательной установки и вспомогательных

			механизмов 6. Периодичность и объем проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов 7. Разновидности и причины появления неисправностей в работе главных и вспомогательных энергетических установок и механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства, систем дистанционного управления и средств автоматизации механизмов машинного помещения, способы их предупреждения и устранения 8. Нормативные эксплуатационно-технические показатели работы энергетической установки 9. Функции и режимы работы главной двигательной установки и вспомогательных механизмов 10. Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин 11. Требования охраны труда при работе в машинном отделении 12. Действия, направленные на защиту окружающей среды 13. Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний 14. Требования охраны труда на судах, при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств 15. Сигналы тревог; пути и места сбора, обязанности и действия по тревогам 16. Виды и способы подачи сигналов бедствия 17. Системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать их сигналы 18. Мероприятия по борьбе за живучесть судна 19. Действия при поступлении забортной воды в корпус судна 20. Действия при тушении пожара 21. Порядок действий в случае незаконного проникновения на судно посторонних лиц (пиратов, нелегальных пассажиров) 22. Перечень устройств, предметов и веществ, присутствие которых на борту судна запрещено или ограничено 23. Расположение противопожарного оборудования в машинных помещениях 24. Законодательство Республики Казахстан в области обеспечения транспортной безопасности 25. Перечень потенциальных угроз совершения акта незаконного вмешательства, порядок объявления (установления) уровней безопасности (уровней охраны) 26. Порядок проведения наблюдения в целях обеспечения транспортной безопасности 27. Требования безопасности плавания 28. Виды и химическая природа пожара 29. Средства и системы пожаротушения на судне

		30. Типы применяемых на судне переносных и стационарных огнетушителей, их выбор для различных случаев возгорания 31. Тактика тушения пожара. Особенности борьбы с пожарами на различных типах судов 32. Автономные дыхательные аппараты на сжатом воздухе и аварийные дыхательные устройства 33. Основные виды судовых аварийных систем, аварийного имущества и инструмента по борьбе с водой 34. Основные приемы и способы заделки пробоин, подкрепления водонепроницаемых переборок, применения аварийного инвентаря и материала 35. Средства индивидуальной защиты, классификация и назначение 36. Аварийное спасательное оборудование и инструмент, их расположение на судне 37. Виды, снабжение, маркировку коллективных спасательных средств и средств индивидуальной защиты 38. Пути эвакуации из машинных помещений 39. Порядок спуска и подъема спасательных средств 40. Способы и приемы оставления судна, способы выживания на воде
	Возможность признания навыка:	не требуется
	Навык 2: Несение вахты в котельном отделении	Умения:
		1. Использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков 2. Проводить непосредственную проверку работы котла 3. Переключать работу котла с автоматического режима на ручной 4. Проводить оценку состояния котла, основываясь на соответствующей информации, получаемой с помощью местных и дистанционных датчиков и непосредственных проверок
		Знания:
		1. Порядок безопасной эксплуатации котлов 2. Диапазон рабочих значений параметров котлов 3. Последовательность и время корректировок работы котла
	Возможность признания навыка:	не требуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Управление изменениями Дисциплинированность Устные коммуникативные навыки	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	Международные конвенции и стандарты, регулирующие пожарную безопасность на судах, включая SOLAS (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море, Глава II-2 «Противопожарная защита, обнаружение и тушение пожара»), Кодекс FSS (Международный кодекс по пожарной безопасности судов) и другие специализированные нормативные документы.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	11. Карточка профессии «Механик (общий профиль)»:		
Код группы:	3115-1		
Код наименования занятия:	3115-1-001		
Наименование профессии:	Механик (общий профиль)		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 408. "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций внутреннего водного транспорта” (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 августа 2017 года № 15454.). Параграф 8 Механик (судовой) Механик (общий профиль)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация водного транспорта (по профилю)	Квалификация: Механик (судовой)
Требования к опыту работы:	Плавательный стаж не менее 12 месяцев как часть прохождения программ подготовки, включающих подготовку на судне согласно раздела A-III/1 Кодекса ПДНВ, подтвержденную в книжке регистрации подготовки либо плавательный стаж не менее 36 месяцев, из которых не менее 30 месяцев являются стажем работы на судне в составе машинной команды. В ходе стажа не менее 6 месяцев выполняются обязанности по несению вахты в машинном отделении под руководством квалифицированного механика. Остальные 6 месяцев работы на судне заменяются занятиями в освидетельствованных лабораториях, на тренажерах-симуляторах, в учебном машинном отделении		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Рабочий диплом механика, сертификаты (где применимо): 1) «Начальная подготовка»; 2) «Подготовка в области осведомленности об охране судна» или «Подготовка в области назначенных обязанностей по вопросам охраны»; 3) «Специалист по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками»; 4) «Борьба с пожаром по расширенной программе»; 5) «Оказание первой медицинской помощи на судне»; 6) «Медицинский уход на судне» При работе на специализированных судах проходят дополнительные курсы по программам: 7)Нефтяном танкере или химовозе - "Начальная подготовка по вопросам грузовых операций на нефтяных танкерах; 8)Газовозе - "Начальная подготовка для проведения грузовых операций на танкерах- газовозах"; 9)Контейнеровозах - «Опасные грузы»; 10)Пассажирский судах - "Подготовка капитанов, лиц командного и рядового состава, а также другого персонала пассажирских судов".		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение исправности и безопасной эксплуатации судовых технических средств		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации	Навык 1: Несение машинной вахты	Умения: 1. Управлять судовыми двигательными установками, вспомогательным оборудованием и судовыми техническими средствами 2. Обеспечивать назначенную готовность всех механизмов и оборудования, которые могут использоваться при совершении маневров, и достаточный резерв электроэнергии для питания рулевого привода и электропотребителей обеспечивающих безопасность судна 3. Производить переключения, пуски и остановки механизмов в обслуживаемых помещениях 4. Обнаруживать и устранять дефекты и отказы судовых технических средств по заведованию 5. Использовать английский язык в письменной и устной форме для выполнения обязанностей механика морских судов

Знания:	
	1. Основные принципы несения машинной вахты 2. Обязанности при приеме вахты, выполняемые во время несения и передачи вахты 3. Порядок ведения вахтенных журналов с внесением в них показаний, снимаемых с приборов судовой двигательной установки 4. Порядок передачи вахты заступающему механику 5. Процедуры безопасности и порядок действий при авариях; процедура перехода от дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами 6. Меры предосторожности во время несения вахты и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы 7. Распоряжения по вахте и особые инструкции старшего механика, касающиеся эксплуатации систем и механизмов, характера всех работ, выполняемых по механизмам и системам, занятого в этих работах персонала и потенциальных опасностей 8. Требования технических регламентов и инструкций по эксплуатации к судовым двигательным установкам, механизмам, системам, судовым техническим средствам и конструкциям 9. Документы, регламентирующие порядок несения вахты на судах 10. Судовые системы предупредительной и аварийной сигнализации 11. Характеристики и параметры судовых двигательных установок, судовых технических средств, вспомогательных механизмов, систем и оборудования 12. Требования охраны труда пожарной безопасности на судах морского и речного флота 13. Соблюдение мер безопасности при несении вахты и оперативное реагирование при пожаре или инцидентах 14. Английский язык в объеме, необходимом для чтения технических пособий и выполнения обязанностей механика на морских судах 15. Принципы управления ресурсами машинного помещения
Возможность признания навыка:	не требуется

Навык 2: Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Умения:
	1. Подготавливать, эксплуатировать следующие механизмы и системы управления: главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы, и паровые системы; вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции, - а также, обнаруживать в них неисправности и принимать меры, необходимые для предотвращения повреждений 2. Оценивать и регулировать параметры нагрузки двигателей и котельных установок 3. Проводить поиск, обнаружение и устранение неисправностей судовых технических средств и систем управления 4. Предотвращать загрязнение окружающей среды нефтью и вредными жидкими веществами 5. Выполнять обязанности при эксплуатации насосных систем 6. Выполнять обязанности при эксплуатации льяльной, балластной и грузовой насосных систем 7. Осуществлять эксплуатацию всех систем внутрисудовой связи 8. Использовать системы пожарообнаружения, подачи тревоги, стационарные автоматические распылители, стационарные паровые системы, стационарные пенные огнетушители, стационарные углекислотные системы, пожарные заслонки и задвижки, автоматические и ручные пожарные двери, аварийные быстрозапорные клапаны остановки насосов и главного двигателя 9. Применять порядок действий в случае пожара, включая пожар в топливных системах

	Знания:
	1. Основные принципы работы и конструкция механических систем 2. Безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления 3. Эксплуатационные характеристики судовой двигательной установки, оборудования и систем, возможные причины неисправностей и отказов 4. Эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов 5. Обязанности при эксплуатации льяльной, балластной и грузовых систем 6. Технический регламент о безопасности объектов внутреннего водного транспорта 7. Технический регламент о безопасности объектов морского транспорта 8. Требования к эксплуатации сепараторов льяльных вод и систем автоматического замера, регистрации и управления сбросом нефтесодержащих вод с судна 9. Требования технических регламентов к судовым техническим средствам и конструкциям 10. Требования охраны труда и пожарной безопасности на судах 11. Профессиональный английский язык для выполнения обязанностей механика морского судна 12. Требования классификационных обществ и надзорных органов в отношении эксплуатации судовых двигательных установок и систем 13. Методика тестирования оборудования 14. Международные и национальные акты, регламентирующие правила предотвращения загрязнения окружающей среды при эксплуатации судов 15. Методы борьбы с разливами нефти и нефтепродуктов 16. Меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование 17. Эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов, включая системы управления 18. Требования к сепараторам нефтеводяной смеси (или подобному оборудованию) и их эксплуатация 19. Порядок использования и эксплуатации систем внутрисудовой связи
Возможность признания навыка:	не требуется

Навык 3: Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	Умения:
	1. Использовать инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне 2. Использовать различные изоляционные материалы 3. Осуществлять диагностику дефектов, выявлять неисправности узлов и механизмов, анализировать причины сбоев. 4. Выполнять механическую обработку, подгонку, изготовление и ремонт деталей с применением инструментов и станков (токарных, фрезерных, шлифовальных и др.). 5. Работать с измерительными приборами (штангенциркуль, микрометр, индикатор, нутромер и др.) для контроля геометрии деталей и качества ремонтных операций. 6. Подбирать и применять различные изоляционные материалы (тепло-, звуко-, виброизоляция, герметики) и выполнять монтаж изоляции на судне. 7. Выполнять слесарно-сборочные работы, монтаж и демонтаж оборудования, узлов, трубопроводов, корпусов и конструкций судна. 8. Работать с арматурой, клапанами, насосами, редукторами, системами смазки, охлаждения, паровыми/вспомогательными установками (в зависимости от специализации).
	Знания:
	1. Характеристики и ограничения материалов, используемых при постройке и ремонте судов и оборудования 2. Характеристики и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонта судового оборудования 3. Свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и их компонентов 4. Безопасного выполнения аварийного, текущего и временного ремонта 5. Обеспечения безопасной рабочей среды и при использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов
Возможность признания навыка:	не требуется
Навык 4: Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления	Умения:
	1. Эксплуатировать судовые электроприводы и системы управления ими 2. Эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления 3. Эксплуатировать судовые автоматизированные системы

		Знания:
		1. Базовая конфигурация и принцип работы электрического оборудования 2. Базовая конфигурация и принцип работы электронного оборудования 3. Базовая конфигурация и принципы работы систем управления 4. Обязанности по эксплуатации судового электрооборудования 5. Основы электротехники, устройство электронного и электрического оборудования, автоматические системы управления и предохранительные устройства 6. Устройство и принципы действия электрических машин, трансформаторов, усилителей, выключателей, электроприводов, распределительных систем, сетей, щитов, электростанций, аппаратов контроля нагрузки и сигнализации 7. Устройство, правила эксплуатации судового электрооборудования, электрических машин и аккумуляторов, полупроводниковых преобразователей и приборов, электроизмерительных приборов систем контроля сопротивления изоляции и защитных заземлений, аппаратуры управления судном, сигнализации и связи 8. Устройство и схемы распределения электроэнергии, принципы регулирования, контроля, защиты и автоматизации судовых электроэнергетических систем 9. Основы устройства судовых электроприводов и систем управления ими, электромеханические свойства
	Возможность признания навыка:	не требуется
	Навык 5: Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования	Умения:
		1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования 2. Устранять неисправности в системах наблюдения 3. Осуществлять управление и контроль обновлений программного обеспечения 4. Читать электрические и простые электронные схемы 5. Обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений

		Знания:	
		1. Требования безопасности при работе с судовыми электрическими системами, включая знания безопасного отключения электрического оборудования, производимое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием 2. Основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики 3. Конструкция и принципы действия электрического контрольно-измерительного оборудования 4. Методика технического обслуживания и ремонта оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока 5. Способы обнаружения неисправностей в электроцепях, установления мест неисправностей и меры по предотвращению повреждений	
	Возможность признания навыка:	не требуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Управление изменениями Дисциплинированность Устные коммуникативные навыки		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Международные конвенции и стандарты, регулирующие пожарную безопасность на судах, включая SOLAS (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море, Глава II-2 «Противопожарная защита, обнаружение и тушение пожара»), Кодекс FSS (Международный кодекс по пожарной безопасности судов) и другие специализированные нормативные документы.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	12. Карточка профессии «Электромеханик (судовой)»:		
Код группы:	3115-3		
Код наименования занятия:	3115-3-027		
Наименование профессии:	Электромеханик (судовой)		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 408. "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций внутреннего водного транспорта" (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 августа 2017 года № 15454.). Параграф 10 Помощник механика по электрооборудованию (судовой) Электромеханик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация водного транспорта (по профилю)	Квалификация: Электромеханик (судовой)

Требования к опыту работы:	плавательный стаж не менее 12 месяцев, из которых не менее 6 месяцев являются стажем работы на судне как часть прохождения программ подготовки согласно раздела A-III/6 Кодекса ПДНВ, документально подтвержденную в книжке регистрации подготовки либо плавательный стаж не менее 36 месяцев, из которых не менее 30 месяцев являются стажем работы на судне в составе машинной команды, или плавательный стаж не менее 12 месяцев в должности электромеханика на судах с главной двигательной установкой мощностью 750 кВт или более	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Рабочий диплом механика, сертификаты (где применимо): 1) «Начальная подготовка»; 2) «Подготовка в области осведомленности об охране судна» или «Подготовка в области назначенных обязанностей по вопросам охраны»; 3) «Специалист по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками»; 4) «Борьба с пожаром по расширенной программе»; 5) «Оказание первой медицинской помощи на судне»; 6) «Медицинский уход на судне»	
Другие возможные наименования профессии:	3115-1-017 - Электромеханик	
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы судового электрооборудования и средств автоматики	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики 2. Руководство специалистами электромеханической службы судна
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	Навык 1: Техническое обслуживание электрооборудования, электротехнических средств автоматики,	Умения: 1. Анализировать параметры технического состояния электрооборудования 2. Использовать все средства контроля, все системы внутрисудовой связи и управления, в том числе информацию на пультах электроэнергетической установки и главной энергетической установки 3. Вводить в работу и выводить из работы любой из агрегатов в заведовании электромеханической службы, обеспечивающей мореплавание и живучесть судна 4. Работать с технической документацией по эксплуатации судового электрооборудования и автоматики 5. Осуществлять бесперебойное переключение питания от разных источников электроэнергии

	Знания:
	1. Конструкция и принципы работы механических систем, включая первичные двигатели, в том числе главную двигательную установку; вспомогательные механизмы в машинном отделении; системы управления рулем; системы обработки грузов; палубные механизмы; бытовые судовые системы 2. Технологические процессы (регламенты), осуществляемые с электрооборудованием 3. Опасности и меры предосторожности, требуемые при эксплуатации силовых систем напряжением выше 1000 вольт 4. Теоретические разделы термодинамики, механики и гидромеханики 5. Устройство (конструкция) электрооборудования и устройств автоматики 6. Назначение и технические характеристики электрооборудования и устройств автоматики, электрорадионавигационных систем, судового бытового оборудования 7. Высоковольтные технологии, включая специальный технический тип высоковольтных систем и опасности, связанные с рабочим напряжением более 1000 вольт 8. Гребные электрические установки судов, электродвигатели и системы управления 9. Принципы эксплуатации всех систем внутрисудовой связи 10. Требования охраны труда
Возможность признания навыка:	не требуется
Навык 2: Ремонт электрооборудования, электротехнических средств автоматики, навигации и связи судна	Умения:
	1. Подготавливать оборудование и помещения к выполнению заводских ремонтных работ и оказывать содействие в выполнении их в установленные сроки 2. Устранять дефекты и отказы в работе электрооборудования 3. Выполнять ремонт судового высоковольтного электрооборудования 4. Вести учетную ремонтную техническую документацию

		Знания:
		1. Системы дистанционного автоматического управления главным двигателем, вспомогательными механизмами в машинном отделении 2. Системы автоматического управления вспомогательных котлов 3. Системы автоматического регулирования напряжения и частоты судовой электростанции, параллельной работы и распределения активных и реактивных нагрузок 4. Система автоматики и обслуживания механизмов гребной электрической установки и электростанций, действие и величина установок защит основного оборудования, особенности стояночных, пусковых и рабочих режимов резервного и аварийного оборудования, правила перевода питания потребителей с судовых источников электроэнергии на береговые и наоборот 5. Системы автоматического управления рулевым комплексом 6. Системы управления грузовыми операциями, палубными механизмами и грузоподъемными механизмами
	Возможность признания навыка:	не требуется
	Навык 3: Несение вахты в соответствии с судовым расписанием	Умения:
		1. Анализировать параметры технического состояния электрооборудования 2. Вводить в работу и выводить из работы оборудование из электротехнических средств судна 3. Использовать все средства контроля, все системы внутрисудовой связи и управления, в том числе информацию на пультах электроэнергетической установки и главной энергетической установки 4. Эксплуатировать высоковольтные судовые электроустановки в соответствии с судовыми инструкциями и международными стандартами (например, SOLAS) 5. Осуществлять техническое обслуживание высоковольтных распределительных устройств, главных и аварийных распределительных щитов

		Знания:
		1. Электрооборудование машинного отделения, электроэнергетической установки и главной энергетической установки 2. Устройство (конструкции) оборудования 3. Назначение и технические характеристики оборудования 4. Требования охраны труда, пожарной безопасности, правила технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики 5. Требования нормативных правовых актов и особенности по обеспечению транспортной безопасности средств морского и речного транспорта
	Возможность признания навыка:	не требуется
Трудовая функция 2: Руководство специалистами электромеханической службы судна	Навык 1: Руководство судовыми специалистами электромеханической службы, осуществляющими техническую эксплуатацию и ремонт электрооборудования и средств автоматики судна	Умения:
		1. Передавать знания, навыки подчиненным специалистам 2. Организовывать работу подчиненного персонала с распределением функций с учетом профессиональных знаний, навыков, квалификации 3. Проверять объем и качество работ по ремонту и техническому обслуживанию оборудования 4. Контролировать персонал при выполнении работ в срок и с должным качеством
		Знания:
		1. Требования охраны труда и пожарной безопасности 2. Должностные инструкции подчиненных специалистов 3. Алгоритм действий при возникновении нештатных ситуаций 4. Методы управления персоналом на судне и его подготовки
	Возможность признания навыка:	не требуется
	Навык 2: Планирование работ по содержанию в исправном состоянии электрооборудования и средств автоматики судна	Умения:
		1. Пользоваться современными информационными технологиями в целях учета запасных частей, инструментов и приспособлений, оформления заявок на материально-техническое снабжение, инструмент 2. Оформлять техническую документацию 3. Применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая планирование и координацию; назначение персонала; в случае недостатка времени и ресурсов, установление очередности

		Знания:	
		1. Государственные и отраслевые стандарты, нормативно-технические документы на оборудование, механизмы заведования электромеханической службы 2. Автоматизированная система управления техническим обслуживанием и ремонтом судов, снабжением и распределенным складом организации 3. Требования локальных нормативных актов к безопасной изоляции оборудования и связанных с ним систем 4. Методы проверки, обнаружения неисправностей и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики 5. Требования охраны труда, инструкции по пожарной безопасности 6. Алгоритм действий при возникновении нештатных ситуаций 7. Требования нормативных правовых актов и особенности обеспечения транспортной безопасности средств морского и речного транспорта	
	Возможность признания навыка:	не требуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Управление изменениями Дисциплинированность Устные коммуникативные навыки		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Международные конвенции и стандарты, регулирующие пожарную безопасность на судах, включая SOLAS (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море, Глава II-2 «Противопожарная защита, обнаружение и тушение пожара»), Кодекс FSS (Международный кодекс по пожарной безопасности судов) и другие специализированные нормативные документы.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	13. Карточка профессии «Механик по судовым системам»:		
Код группы:	3115-3		
Код наименования занятия:	3115-3-009		
Наименование профессии:	Механик по судовым системам		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 408. "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций внутреннего водного транспорта” (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 августа 2017 года № 15454.). Параграф 8 Механик (судовой) Механик по судовым системам		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация водного транспорта (по профилю)	Квалификация: Прикладной бакалавр эксплуатации водного транспорта

<table>
<tr><td>Требования к опыту работы:</td><td colspan="2">Плавательный стаж не менее 12 месяцев в должности не ниже механика-стажера на судах с главной двигательной установкой мощностью 750 кВт или более</td></tr>
<tr><td>Связь с неформальным и информальным образованием:</td><td colspan="2">Рабочий диплом механика, сертификаты (где применимо): 1) «Начальная подготовка»; 2) «Подготовка в области осведомленности об охране судна» или «Подготовка в области назначенных обязанностей по вопросам охраны»; 3) «Специалист по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками»; 4) «Борьба с пожаром по расширенной программе»; 5) «Оказание первой медицинской помощи на судне»; 6) «Медицинский уход на судне» При работе на специализированных судах проходят дополнительные курсы по программам: 7)Нефтяном танкере или химовозе - "Начальная подготовка по вопросам грузовых операций на нефтяных танкерах; 8)Газовозе - "Начальная подготовка для проведения грузовых операций на танкерах- газовозах"; 9)Контейнеровозах - «Опасные грузы»; 10)Пассажирский судах - "Подготовка капитанов, лиц командного и рядового состава, а также другого персонала пассажирских судов".</td></tr>
<tr><td>Другие возможные наименования профессии:</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Основная цель деятельности:</td><td colspan="2">Обеспечение бесперебойной эксплуатации, технического обслуживания судовых двигательных установок, механизмов, систем и устройств</td></tr>
<tr><td colspan="3">Описание трудовых функций</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Перечень трудовых функций:</td><td>Обязательные трудовые функции:</td><td>1. Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами</td></tr>
<tr><td>Дополнительные трудовые функции:</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Трудовая функция 1: Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами</td><td rowspan="2">Навык 1: Управление эксплуатацией, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности судовой двигательной установки и вспомогательных механизмов</td><td>Умения:</td></tr>
<tr><td>1. Осуществлять пуск и остановку главной двигательной установки и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем
2. Вести наблюдение за судовым механическим и электрическим оборудованием, системами, выполняя инструкции организации-изготовителя и соответствующих документов
3. Контролировать качество и полноту объема работ по техническому обслуживанию и ремонту судовых технических средств, выполняемых судовыми и береговыми специалистами.
4. Осуществлять оценку пропульсивных характеристик дизелей, паровых и газовых турбин, включая частоту вращения, выходную мощность и расход топлива
5. Управлять проверкой и настройкой параметров оборудования
6. Устранять дефекты и отказы судовых технических средств</td></tr>
</table>

	Знания:
	1. Теория и устройство судна 2. Эксплуатационные ограничения двигательной установки 3. Функции и устройство автоматического управления главным двигателем 4. Функции и устройство автоматического управления вспомогательными механизмами 5. Программы поиска, обнаружения и устранения неисправностей в системах управления 6. Типовые неисправности механизмов, систем, их локализации и предупреждения повреждений
Возможность признания навыка:	не требуется
Навык 2: Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта	Умения:
	1. Руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и контролировать качество выполняемых работ 2. Контролировать качество и полноту объема работ по техническому обслуживанию и ремонту судовых технических средств, выполняемых судовыми и береговыми специалистами. 3. Составлять ремонтные ведомости, графики планово-предупредительного осмотра и ремонта (регламентных работ) судовых механизмов и оборудования 4. Определять потребности в запасных частях и материалах, необходимых для предстоящего ремонта судовых механизмов, оборудования и систем с составлением и предоставлением судовладельцу (представителю судовладельца) соответствующих заявок 5. Вести отчетную и учетную документацию по проводимому ремонту и техническому обслуживанию 6. Работать с эксплуатационной документацией 7. Организовывать работу подчиненного персонала в соответствии с его квалификацией и с учетом профессиональной специализации 8. Составлять расписание по заведованию членов машинной команды 9. Использовать специализированные инструменты, измерительные приборы, ручные инструменты, станки для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ на судне 10. Планировать техническое обслуживание с учетом устранения несоответствий и замечаний внутренних и внешних аудитов

		Знания:
		1. Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием 2. Проектные характеристики и свойства материалов, используемых при изготовлении и ремонте оборудования 3. Технологии технического обслуживания и ремонта судов 4. Нормы и критерии оценки технического состояния оборудования 5. Технологические регламенты демонтажа и монтажа оборудования 6. Свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и их компонентов 7. Правила технических регламентов к судовым техническим средствам 8. Системы и принципы планирования технического обслуживания 9. Особенности устройства и эксплуатации судовых технических средств 10. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, стандарты системы безопасности труда 11. Программы обкатки судовых двигательных установок после проведения ремонтных работ
	Возможность признания навыка:	не требуется
	Навык 3: Эксплуатация электрического и электронного оборудования на уровне управления	Умения:
		1. Эксплуатировать судовые электроприводы и системы управления ими 2. Эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления 3. Производить эксплуатацию оборудования и систем в соответствии с руководствами по эксплуатации 4. Эксплуатировать судовую электронику и автоматизированные системы

	Знания:
	1. Морская электротехника, электронное и электрическое оборудование, автоматические системы управления и предохранительные устройства 2. Проектные характеристики и системная конфигурация аппаратуры автоматического контроля и предохранительных устройств для главного двигателя, генератора и системы распределения, парового котла 3. Проектные характеристики и системная конфигурация аппаратуры оперативного управления электромоторов 4. Проектные характеристики высоковольтных установок 5. Характеристики оборудования гидравлического и пневматического управления 6. Требования классификационных обществ и надзорных органов в отношении эксплуатации судового электрооборудования 7. Правила поиска, обнаружения и устранения неисправностей в системах управления 8. Правила эксплуатации судовых электроприводов и систем управления ими
Возможность признания навыка:	не требуется
Навык 4: Устранение неисправностей, приведение в рабочее состояние электрического и электронного оборудования на уровне управления	Умения:
	1. Проводить рабочие испытания электрического и электронного оборудования управления и предохранительных устройств 2. Устранять неисправности в системах управления и наблюдения 3. Диагностировать неисправности электрического и электронного оборудования управления судовыми системами. 4. Определять причины сбоев и отказов в работе оборудования на уровне управления. 5. Выполнять ремонт и регулировку электрических и электронных компонентов систем управления. 6. Проводить тестирование и проверку работоспособности восстановленных устройств. 7. Применять средства измерений и диагностики для контроля технического состояния оборудования. 8. Обеспечивать восстановление функциональности оборудования в соответствии с технической документацией. 9. Соблюдать требования техники безопасности и электробезопасности при работе с электрическим и электронным оборудованием.

		Знания:
		1. Требования охраны труда при работе с судовыми электрическими системами, включая знание безопасного отключения электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием 2. Программы поиска, обнаружения и устранения неисправностей в системах автоматического управления 3. Конструкция и принципы действия электрического контрольно-измерительного оборудования 4. Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока 5. Основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики 6. Конфигурация, принципы работы систем автоматического управления генераторов и систем распределения электроэнергии, судовых механизмов и систем
	Возможность признания навыка:	не требуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Управление изменениями Дисциплинированность Устные коммуникативные навыки	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Международные конвенции и стандарты, регулирующие пожарную безопасность на судах, включая SOLAS (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море, Глава II-2 «Противопожарная защита, обнаружение и тушение пожара»), Кодекс FSS (Международный кодекс по пожарной безопасности судов) и другие специализированные нормативные документы.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	14. Карточка профессии «Механик (судовой)»:	
Код группы:	3115-3	
Код наименования занятия:	3115-3-002	
Наименование профессии:	Механик (судовой)	
Уровень квалификации по ОРК:	5	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 408. "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций внутреннего водного транспорта” (зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 8 августа 2017 года № 15454.). Параграф 8 Механик (судовой) Механик (судовой)	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация водного транспорта (по профилю)	Квалификация: Прикладной бакалавр эксплуатации водного транспорта
Требования к опыту работы:	При получении профессионального диплома старшего механика судна с главной двигательной установкой мощностью от 750 до 3000 кВт, кандидат в соответствии с пунктом 2 Правила III/3 ПДНВ имеет плавательный стаж не менее 12 месяцев в качестве не ниже второго механика и 12 месяцев в качестве вахтенного механика, либо 24 месяца в качестве второго механика, либо 12 месяцев в качестве старшего механика на судах с главной двигательной установкой мощностью 750 кВт При получении профессионального диплома старшего механика судна с главной двигательной установкой мощностью 3000 кВт или более, кандидат в соответствии с пунктом 2 Правила III/2 ПДНВ имеет: плавательный стаж не менее 36 месяцев в качестве вахтенного механика или 12 месяцев в качестве второго механика и 12 месяцев в качестве вахтенного механика на судах с главной двигательной установкой мощностью 750 кВт или более либо 24 месяца в качестве второго механика либо 12 месяцев в качестве старшего механика на судах с главной двигательной установкой мощностью 3000 кВт или более		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Рабочий диплом механика, сертификаты (где применимо): 1) «Начальная подготовка»; 2) «Подготовка в области осведомленности об охране судна» или «Подготовка в области назначенных обязанностей по вопросам охраны»; 3) «Специалист по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками»; 4) «Борьба с пожаром по расширенной программе»; 5) «Оказание первой медицинской помощи на судне»; 6) «Медицинский уход на судне» При работе на специализированных судах проходят дополнительные курсы по программам: 7)Нефтяном танкере или химовозе - "Начальная подготовка по вопросам грузовых операций на нефтяных танкерах; 8)Газовозе - "Начальная подготовка для проведения грузовых операций на танкерах- газовозах"; 9)Контейнеровозах - «Опасные грузы»; 10)Пассажирский судах - "Подготовка капитанов, лиц командного и рядового состава, а также другого персонала пассажирских судов".		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной эксплуатации, технического обслуживания судовых двигательных установок, механизмов, систем и устройств		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами			

	Навык 1: Управление операциями судна и забота о людях на уровне управления	Умения: 1. Осуществлять действия по локализации последствий повреждения и по спасению судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель 2. Применять навыки руководителя и работы в команде 3. Эксплуатировать устройства, системы и оборудование судна для поддержания безопасной посадки и остойчивости судна 4. Разрабатывать планы действий в аварийных ситуациях 5. Применять коллективные и индивидуальные спасательные средства 6. Обращаться со спасательными шлюпками, плотами, дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами, приспособлениями, а также радиооборудованием спасательных средств, спутниковыми аварийными радиобуями, поисково-спасательными транспондерами, теплозащитными средствами, гидрокостюмами и другими спасательными средствами, имеющимися на судне 7. Принимать меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях 8. Управлять задачами и рабочей нагрузкой, включая: планирование и координацию; назначение персонала; недостаток времени и ресурсов; установление очередности 9. Принимать решения по оценке ситуации и риска, выявлению и рассмотрению выработанных вариантов, выбору курса действий и оценке эффективности результатов 10. Реализовывать план обеспечения транспортной безопасности транспортного средства 11. Эксплуатировать технические средства обеспечения транспортной безопасности с учетом эксплуатационных ограничений

	Знания:
	1. Влияние повреждения и последующего затопления любого отсека на посадку и остойчивость судна, а также контрмер, подлежащих принятию 2. Рекомендации Международной морской организации, касающиеся остойчивости судна при работе в морских условиях 3. Способы восстановления остойчивости судна 4. Основные принципы устройства судна, факторы, влияющие на посадку и остойчивость, а также комплекс мер, необходимых для обеспечения безопасной посадки и остойчивости 5. Меры по борьбе за живучесть судна при аварийных ситуациях 6. Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение, включая переносную радиоаппаратуру, аварийные радиобуи и пиротехнику 7. Порядок действий при транспортных происшествиях и аварийных случаях 8. Требования международного и национального законодательства по расследованию аварийных случаев 9. Правила управления персоналом на судне и его подготовкой 10. Способы эффективного управления ресурсами и умение их применять: выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов; эффективная связь на судне и на берегу; решения принимаются с учетом опыта работы в команде; уверенность и руководство, включая мотивацию; достижение и поддержание информированности о ситуации 11. Способы обеспечения готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях 12. Правила эксплуатации технических средств обеспечения транспортной безопасности и их эксплуатационные ограничения
Возможность признания навыка:	не требуется

Навык 2: Управление эксплуатацией, наблюдение, оценка работы и поддержание безопасности судовой двигательной установки и вспомогательных механизмов	Умения:
	1. Осуществлять пуск и остановку главной двигательной установки и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем 2. Вести наблюдение за судовым механическим и электрическим оборудованием, системами, выполняя инструкции организации-изготовителя и соответствующих документов 3. Контролировать качество и полноту объема работ по техническому обслуживанию и ремонту судовых технических средств, выполняемых судовыми и береговыми специалистами. 4. Осуществлять оценку пропульсивных характеристик дизелей, паровых и газовых турбин, включая частоту вращения, выходную мощность и расход топлива 5. Управлять проверкой и настройкой параметров оборудования 6. Устранять дефекты и отказы судовых технических средств
	Знания:
	1. Теория и устройство судна 2. Эксплуатационные ограничения двигательной установки 3. Функции и устройство автоматического управления главным двигателем 4. Функции и устройство автоматического управления вспомогательными механизмами 5. Программы поиска, обнаружения и устранения неисправностей в системах управления 6. Типовые неисправности механизмов, систем, их локализации и предупреждения повреждений
Возможность признания навыка:	не требуется

	Навык 3: Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта	Умения:
		1. Руководить работами по техническому обслуживанию, ремонту и контролировать качество выполняемых работ 2. Контролировать качество и полноту объема работ по техническому обслуживанию и ремонту судовых технических средств, выполняемых судовыми и береговыми специалистами. 3. Составлять ремонтные ведомости, графики планово-предупредительного осмотра и ремонта (регламентных работ) судовых механизмов и оборудования 4. Определять потребности в запасных частях и материалах, необходимых для предстоящего ремонта судовых механизмов, оборудования и систем с составлением и предоставлением судовладельцу (представителю судовладельца) соответствующих заявок 5. Вести отчетную и учетную документацию по проводимому ремонту и техническому обслуживанию 6. Работать с эксплуатационной документацией 7. Организовывать работу подчиненного персонала в соответствии с его квалификацией и с учетом профессиональной специализации 8. Составлять расписание по заведованию членов машинной команды 9. Использовать специализированные инструменты, измерительные приборы, ручные инструменты, станки для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ на судне 10. Планировать техническое обслуживание с учетом устранения несоответствий и замечаний внутренних и внешних аудитов

	Знания:
	1. Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием 2. Проектные характеристики и свойства материалов, используемых при изготовлении и ремонте оборудования 3. Технологии технического обслуживания и ремонта судов 4. Нормы и критерии оценки технического состояния оборудования 5. Технологические регламенты демонтажа и монтажа оборудования 6. Свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и их компонентов 7. Правила технических регламентов к судовым техническим средствам 8. Системы и принципы планирования технического обслуживания 9. Особенности устройства и эксплуатации судовых технических средств 10. Требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, стандарты системы безопасности труда 11. Программы обкатки судовых двигательных установок после проведения ремонтных работ
Возможность признания навыка:	не требуется

	Навык 4: Устранение неисправностей, приведение в рабочее состояние электрического и электронного оборудования на уровне управления	Умения: 1. Проводить рабочие испытания электрического и электронного оборудования управления и предохранительных устройств 2. Устранять неисправности в системах управления и наблюдения 3. Выявлять неисправности в электрических и электронных системах управления судовыми механизмами. 4. Диагностировать причины сбоев в работе оборудования с использованием диагностического инструмента и программных средств. 5. Анализировать работу систем управления на основании показаний приборов, индикаторов и данных автоматики. 6. Выполнять разборку, проверку и замену повреждённых компонентов (датчиков, контроллеров, кабелей, соединений и др.). 7. Восстанавливать работоспособность систем управления после отказов и неполадок. 8. Проверять правильность соединений, целостность кабельных трасс и работу исполнительных устройств. 9. Проводить перезапуск, настройку и калибровку электронного оборудования после устранения неисправностей. 10. Использовать контрольно-измерительные приборы (мультиметры, осциллографы, тестеры) для точной диагностики. 11. Применять техническую документацию, электрические схемы и инструкции производителя при устранении неисправностей. 12. Осуществлять проверку работоспособности восстановленного оборудования в составе судовой системы. 13. Оформлять записи в технической документации о проведённых работах, заменах и результатах проверки. 14. Соблюдать требования электробезопасности, охраны труда и противопожарной безопасности при всех ремонтных действиях. 15. Координировать действия с другими специалистами (электромеханиками, инженерами, вахтенными механиками) при устранении сложных неисправностей. 16. Оценивать риски повторного выхода оборудования из строя и предлагать профилактические меры. 17. Обеспечивать быстрое и безопасное восстановление систем управления для поддержания технической готовности судна.

	Знания:
	1. Требования охраны труда при работе с судовыми электрическими системами, включая знание безопасного отключения электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием 2. Программы поиска, обнаружения и устранения неисправностей в системах автоматического управления 3. Конструкция и принципы действия электрического контрольно-измерительного оборудования 4. Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока 5. Основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики 6. Конфигурация, принципы работы систем автоматического управления генераторов и систем распределения электроэнергии, судовых механизмов и систем
Возможность признания навыка:	не требуется

	Навык 5: Эксплуатация электрического и электронного оборудования на уровне управления	Умения: 1. Эксплуатировать электрическое и электронное оборудование систем управления судовыми механизмами в соответствии с эксплуатационными инструкциями. 2. Проводить визуальный и функциональный осмотр оборудования для оценки его состояния. 3. Контролировать параметры работы систем управления с помощью контрольно-измерительных приборов и программных средств. 4. Осуществлять настройку и регулировку рабочих параметров электрических и электронных устройств управления. 5. Диагностировать неисправности и выявлять отклонения в работе оборудования на уровне управления. 6. Обеспечивать своевременное включение, отключение и переключение оборудования согласно технологическим процессам. 7. Выполнять операционные процедуры по подготовке и запуску систем управления судовыми механизмами. 8. Реагировать на аварийные ситуации, применяя алгоритмы аварийного отключения и восстановления работы оборудования. 9. Вести техническую документацию по эксплуатации, обслуживанию и инцидентам оборудования. 10. Соблюдать требования охраны труда и электробезопасности при работе с электрическим и электронным оборудованием. 11. Использовать средства защиты и специнструмент при выполнении работ на системах управления. 12. Обеспечивать взаимодействие с другими техническими службами для координации работы оборудования и систем. 13. Проводить плановые проверки и тестирование функционирования управляющих устройств и систем. 14. Анализировать результаты измерений и контролировать параметры работы оборудования для предотвращения сбоев. 15. Поддерживать работоспособность программного обеспечения и аппаратных средств управления.

		Знания:
		1. Морская электротехника, электронное и электрическое оборудование, автоматические системы управления и предохранительные устройства 2. Проектные характеристики и системная конфигурация аппаратуры автоматического контроля и предохранительных устройств для главного двигателя, генератора и системы распределения, парового котла 3. Проектные характеристики и системная конфигурация аппаратуры оперативного управления электромоторов 4. Проектные характеристики высоковольтных установок 5. Характеристики оборудования гидравлического и пневматического управления 6. Требования классификационных обществ и надзорных органов в отношении эксплуатации судового электрооборудования 7. Правила поиска, обнаружения и устранения неисправностей в системах управления 8. Правила эксплуатации судовых электроприводов и систем управления ими
	Возможность признания навыка:	не требуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Управление изменениями Дисциплинированность Устные коммуникативные навыки	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Международные конвенции и стандарты, регулирующие пожарную безопасность на судах, включая SOLAS (Международная конвенция по охране человеческой жизни на море, Глава II-2 «Противопожарная защита, обнаружение и тушение пожара»), Кодекс FSS (Международный кодекс по пожарной безопасности судов) и другие специализированные нормативные документы.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

15. Наименование государственного органа:
Министерство транспорта Республики Казахстан
Исполнитель:
Рижук Валерий Николаевич , +7 (705) 833 47 33, v.rizhuk@transport.gov.kz
16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:
РГКП "Қазақстан су жолдары"
Исполнители:
Жексенбаева Айнагуль Сайлаубаевна, +7 (777) 543 26 99, otiz-shluz@vkpvp.kz
17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: №8 , 08.09.2025 г.
18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 12.11.2025 г.
19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -
20. Номер версии и год выпуска: версия Версия 2, 2025 г.
21. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2028 г.