

	Приложение № 4 к приказу Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» от 06.09.2018 года № 239
Профессиональный стандарт: «Судовождение морских судов и судов внутреннего плавания (Судоводитель)»	
1. Профессиональный стандарт «Судовождение морских судов и судов внутреннего плавания (Судоводитель)» предназначен для формирования образовательных программ, в том числе для обучения персонала в организациях (на предприятиях), для сертификации работников и выпускников образовательных морских и речных учреждений, для решения широкого круга задач в области управления персоналом. На основании настоящего профессионального стандарта организации могут разрабатывать для внутреннего применения корпоративные профессиональные стандарты на работников с уточнением уровня профессионального образования, перечня трудовых функций, знаний, умений и навыков с учетом особенностей организации производства, труда и управления, их ответственности. 2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения: 1) квалификация – степень готовности работника к качественному выполнению конкретных трудовых функций; 2) уровень квалификации – совокупность требований к уровню подготовки и компетенции работника, дифференцируемой по параметрам сложности, нестандартности трудовых действий, ответственности и самостоятельности; 3) профессиональная подгруппа – часть профессиональной группы, сформированная целостным набором трудовых функций и необходимых для выполнения их компетенций; 4) профессиональный стандарт – стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда; 5) профессиональная группа – совокупность профессиональных подгрупп отрасли, имеющая общую интеграционную основу и предполагающая схожий набор трудовых функций и компетенций для их выполнения; 6) профессия – основной род занятий трудовой деятельности человека, требующий определенных знаний, умений и практических навыков, приобретенных в результате специальной подготовки и подтверждаемых соответствующими документами об образовании; 7) компетенция – способность применять знания, умения и опыт в трудовой деятельности; 8) отраслевая рамка квалификаций – структурированное описание уровней квалификации, признаваемых в отрасли; 9) национальная рамка квалификаций – структурированное описание уровней квалификации, признаваемых на рынке труда В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения: 1) ОРК – структурированное описание квалификационных уровней,	

признаваемых в отрасли;

2) **КС** – квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

3) **ЕТКС** – единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

4) **САРП** – средства автоматической радиолокационной прокладки;

5) **ЭКНИС** – электронно-картографическая навигационно-информационная система;

6) **АИС** - автоматическая идентификационная система;

7) **ГМССБ** - Глобальная морская система связи при бедствии;

8) **АРБ** - аварийный радиобуй;

9) **ЦИВ**- цифровой избирательный вызов;

10) **СКЦ** - спасательно-координационным центрам;

11) **БЗС** - береговая земная станция;

12) **СЗС** - судовая земная станция;

13) **МПС** - морская подвижная служба;

14) **МПСС**- морская подвижная спутниковая служба;

15) **рт** - регистровая тонна

1. Паспорт Профессионального стандарта

Название Профессионального стандарта:	Судовождение морских судов и судов внутреннего плавания (Судоводитель)
Номер Профессионально го стандарта:	
Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:	Н. Транспорт и складирование. 50. Водный транспорт 50.2 Морской и прибрежный грузовой транспорт. 50.20 Морской и прибрежный грузовой транспорт. 50.20.0 Морской и прибрежный грузовой транспорт. 50.3 Речной пассажирский транспорт 50.30 Речной пассажирский транспорт 50.30.0 Речной пассажирский транспорт 50.4 Речной грузовой транспорт 50.40 Речной грузовой транспорт 50.40.1 Речной грузовой транспорт
Краткое описание Профессионального стандарта:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река- море) плавания

2. Карточки профессий

Перечень карточек професси й	Капитан-наставник	8-й уровень ОРК.
	Штурман (по флоту)	7-й уровень ОРК.
	Капитан судна	6-й уровень ОРК.
	Капитан судна	5-й уровень ОРК.
	Судовой штурман	6-й уровень ОРК.
	Судовой штурман	5-й уровень ОРК.
	Радиоэлектроник	6-й уровень ОРК
	Радиоэлектроник	5-й уровень ОРК
	Лоцман	6-й уровень ОРК

	Лоцман	5-й уровень ОРК
	Лоцман	5-й уровень ОРК
	Шкипер	5-й уровень ОРК.
	Боцман	4-й уровень ОРК.
	Подшкипер	3-й уровень ОРК.
	Матрос 1 класса	3-й уровень ОРК.
	Матрос 2 класса	2-й уровень ОРК.
	Матрос	1-ый уровень ОРК
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: КАПИТАН-НАСТАВНИК		
Код:	1325-Руководители (управляющие) специализированных транспортных подразделений 1325-3-Руководители (управляющие) специализированных морских и водных транспортных подразделений; 1325-3-002-Главный штурман.	
Код группы	1325-3	
Профессия:	Капитан наставник	
Другие возможные наименования профессии:	Начальник (директор) департамента (отдела) водных транспортных подразделений; Начальник инспекции портового надзора; Начальник пароходства; Начальник порта (морского, рыбного, приписного и др.); Начальник портового надзора; Начальник портового флота.	
Квалификационный уровень по ОРК:	8	
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1) Контроль за организацией судовой и штурманской служб на закрепленной группе судов. Разработка и осуществление мероприятий, направленных на обеспечение транспортной безопасности и безаварийной работы судов. 2) Организация расследования аварийных случаев и чрезвычайных ситуаций, разработка мер по их предотвращению. Контроль за организацией и обеспечением действий экипажей в борьбе за живучесть судов и по предотвращению загрязнения водной среды.
	Дополнительные трудовые функции:	1. Производить постоянную проверку организации судовой и штурманской служб на закрепленной группе судов в соответствии с требованиями системы управления безопасности компании и судна, международных и национальных нормативных документов в период стоянки и в рейсах.

		2. Оказывать практическую помощь капитану, выполняющему первый самостоятельный рейс. Инспектировать работу и изучать профессиональные, деловые и человеческие качества судоводительского состава. Проводить работу по повышению профессиональных знаний и опыта судоводителей. 3. Осуществлять контроль планирования и выполнения рейсов закрепленной группы судов с учетом гидрометеорологических условий района плавания, требований руководств для плавания и навигационных пособий. 4. Совместно с капитанами судов разрабатывать меры по обеспечению безопасности мореплавания ответственных рейсов. Особое внимание уделять, если судно отправляется в район впервые или плавание осуществляется в районе с интенсивным или новым режимом судоходства. 5. Оказывать помощь капитану в период приемки нового судна или в период первого эксплуатационного рейса такого судна. 6. Участвовать в рассмотрении проектов судов, портов, причалов, технических сооружений, судовых технических средств навигации, знаков навигационного оборудования, а также давать рекомендации по переоборудованию, дооборудованию и обеспечению судов аварийно-спасательными и техническими средствами навигации. 7. Участвовать в разработке условий перевозки специфических и новых категорий и видов грузов. 8. Оказывать помощь в подготовке и предъявлению судов к различным проверкам. 9. Осуществлять контроль за соблюдением экипажами судов правил охраны труда, производственной санитарии и противопожарной защиты. 10. Принимать участие в работе комиссий по проведению инспекторских осмотров, аттестации и проверке знаний судоводителей. 11. Задерживать отход судов в случае
--	--	---

		обнаружения недостатков, угрожающих безопасности плавания и сохранности перевозимого груза, а также прекращать грузовые операции в случае нарушения их технологии, несоблюдения правил и технических условий, информируя об этом руководство компании.
Трудовая функция 1: Контроль за организацией судовой и штурманской служб на закрепленной группе судов. Разработка и осуществление мероприятий, направленных на обеспечение транспортной безопасности и безаварийной работы судов.	Задача 1: Управление операциями судна, забота о людях на судне и обеспечение транспортной безопасности	Умения:
		1. Проводить эффективные проверки организации судовой и штурманской служб. 2. Проводить проверки эффективности системы управления безопасностью в плане взаимосвязи «компания – судно» и наоборот. 3. Передавать сообщения судовладельцу о недостатках системы управления безопасностью. 4. Уметь выполнять все компетенции, требуемые от капитана, согласно международной конвенции ПДНВ, табл. А-II/2. 5. Порядок подготовки и предъявления судна к различным проверкам.
		Знания:
		1. Международные конвенции ПДНВ, SOLAS, МППСС-72, MARPOL, LSA и др. 2. Правила Регистра по конвенционному оборудованию судов 3. Правила и нормативные документы речного и морского Регистров. 4. Постановления, приказы, распоряжения, инструкции и другие руководящие документы по вопросам безопасности плавания, технического состояния судов, организации общесудовой службы. 5. Транспортное право. 6. Экономику, организацию труда и управление. 7. Основы трудового законодательства. 8. Правила охраны труда, производственной санитарии и противопожарной санитарии. 9. Политику компании и судна в области безопасности и защиты окружающей среды, в том числе противонаркотическую и антиалкогольную. 10. Порядок документооборота системы управления безопасностью.

		11. Процедуры внутренних и внешних проверок СУБ. Методы эффективного управления ресурсами и их применение.
Трудовая функция 2: Организация расследования аварийных случаев и чрезвычайных ситуаций, разработка мер по их предотвращению. Контроль за организацией и обеспечением действий экипажей в борьбе за живучесть судов и по предотвращению загрязнения водной среды.	Задача 1: Организация и обеспечение действий членов экипажа судов при транспортных происшествиях и авариях	Умения:
		1. Организация и обеспечение действий членов экипажей закрепленной группы судов при транспортных происшествиях и авариях. 2. Организация обучения членов экипажей закрепленной группы судов при транспортных происшествиях и авариях. 3. Устранять последствия транспортных происшествий и аварий.
		Знания:
		1. Порядок действий при транспортных происшествиях и авариях. 2. Требования к формированию и передаче сообщений при транспортных происшествиях и авариях. 3. Организация и обеспечение действий членов экипажа при оставлении судна. 4. Порядок действий при поиске и спасании. 5. Организация и обеспечение действий членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения окружающей среды.
Требования к личностным компетенциям	1. Наличие гражданства Республики Казахстан. 2. Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке. 3. Наличие диплома, установленного Положением о дипломировании членов экипажей судов 4. Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировка на рабочем месте и проверка знаний требований охраны труда. 5. Определение стратегии, управление процессами и деятельностью, принятие решений и ответственность на уровне институциональных структур 6. Способность к лидерству, автономности, анализу, оценке и реализации сложных инновационных идей в научной и практической области. 7. Компетентное общение в определенной отрасли научной и профессиональной деятельности	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	1325-3	Капитан порта; Капитан рейда; Начальник инспекции портового надзора

Связь с ЕТКС или КС	1325	-Руководители (управляющие) специализированных транспортных подразделений; -Руководители (управляющие) специализированных морских и водных транспортных подразделений; - Другие руководители (управляющие) специализированных производственных, добывающих, строительных, снабженческих и транспортных подразделений, н.в.д.г.; -Начальник парокходства -Начальник порта (морского, рыбного, приписного и др.) -Начальник портового надзора -Начальник портового флота КС		
	1325-3 1329-9 1325-3-016 1325-3-017 1325-3-018 1325-3-019 Директор (генеральный директор, исполнительный директор, президент, председатель правления, управляющий) организации			
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:	
	Высшее профессиональное образование, а также практический и управленческий опыт работы по специальности.. Послевузовское образование (докторантура по профилю) или профессиональное признание на отраслевом, межотраслевом, уровне. Повышение квалификации. Профессиональная переподготовка. Стаж безаварийного плавания в должности капитана не менее 5 лет. Иметь	Судоводитель	Капитан	

	действующий диплом без ограничений и сертификаты по дополнительной подготовке.		
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ШТУРМАН (по флоту)			
Код:	1325-Руководители (управляющие) специализированных транспортных подразделений 1325-3-Руководители (управляющие) специализированных морских и водных транспортных подразделений; 1325-3-002-Главный штурман.		
Код группы	1325-3		
Профессия:	Штурман (по флоту)		
Другие возможные наименования профессии:	Капитан порта; Капитан рейда; Начальник (директор) отдела водных транспортных подразделений; Начальник инспекции портового надзора; Главный редактор карт и лоций; Главный штурман; Директор Регистра; Начальник пароходства; Начальник порта (морского, рыбного, приписного и др.); Начальник портового надзора; Начальник портового флота.		
Квалификационный уровень по ОРК:	7		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение безопасности в сфере торгового мореплавания 2) Внесение судов в Государственный судовой реестр и Государственная регистрация прав собственности на суда. 3) Выдача разрешений и свидетельств	
	Дополнительные трудовые функции:	Капитан морского порта может выходить в рейс в составе экипажей судов для поддержания профессиональных навыков.	
Трудовая функция 1: Обеспечение безопасности в сфере торгового мореплавания	Задача 1: Проверка готовности судна к выходу в море и выдача разрешения на отход в мореходном состоянии.	Умения:	
		1. Осуществлять надзор за судоходством и соблюдением порядка в морском порту, за соблюдением судами и лицами, находящимися на территории и в акватории порта, действующего законодательства и правил мореплавания, а также международных договоров о мореплавании, безопасного морской	

		перевозки пассажиров и грузов. 2. Обеспечить контроль безопасности плавания и регулирования движения судов в акватории порта и на подходных путях. 3. Осуществлять руководство службой регулирования движения судов.
		Знания:
		1. Закон РК «О внутреннем водном транспорте». 2. Водный кодекс РК. 3. «Устав службы на судах» РК. 4. «Правила плавания по внутренним водным путям» РК. 5. Законодательные и иные правовые акты Республики Казахстан по судоходству, методические и другие методические материалы по вопросам выполняемой работы, основы организации труда. 6. Навигационные пособия и другие официальные издания для судовождения, содержащие навигационно-гидрографические, гидрометеорологические, геофизические, астрономические и различного рода справочные данные. 7. Навигационные приборы и карты.
	Задача 2: Оформление в установленном порядке прихода судов в порт и выхода их из порта.	Умения:
		Организовать эффективную работу службы капитана порта.
		Знания:
		1. Закон РК «О внутреннем водном транспорте». 2. Водный кодекс РК. 3. «Устав службы на судах» РК. 4. «Правила плавания по внутренним водным путям» РК. 5. Законодательные и иные правовые акты Республики Казахстан по судоходству, методические и другие методические материалы по вопросам выполняемой работы, основы организации труда.
	Задача 3: Проверка судовых документов, а также дипломов,	Умения:
		1. Руководить службой капитана порта. 2. Проводить регистрацию судов в Государственном судовом реестре. 3. Выдавать судовые документы.

	квалификационн ых свидетельств, подтверждений дипломов и льготных разрешений на звания лиц командного и рядового состава.	4. Обеспечивать проверку судовых документов, дипломов, сертификатов и квалификационных свидетельств плавсостава судов, а также выдачу удостоверений моряков членам экипажа. Знания: 1. Закон РК «О внутреннем водном транспорте». 2. Водный кодекс РК. 3. «Устав службы на судах» РК. 4. «Правила плавания по внутренним водным путям» РК. 5. «Об утверждении образцов профессионального диплома, подтверждения профессионального диплома, Правил дипломирования моряков», Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 июля 2017 года № 504. 6. Законодательные и иные правовые акты Республики Казахстан по судоходству, методические и другие методические материалы по вопросам выполняемой работы, основы организации труда.
	Задачи 4: Проведение контрольного осмотра судна в целях проверки устранения недостатков, препятствующих выдаче разрешения на выход судна из порта.	Умения: 1. Изучать документы, содержащие информацию о грузе, в целях его безопасной перевозки судами, которые загружаются в порту. 2. Осуществлять надзор за соблюдением требований по порядку прихода судов в порт и их выхода из порта. 3. Организовывать оформление соответствующих документов. 4. Обеспечивать контрольный осмотр судна с целью оценки его пригодности для плавания. 5. Осуществлять надзор за соблюдением экипажами судов требований по предотвращению загрязнения окружающей среды. Знания: 1. Закон РК «О внутреннем водном транспорте». 2. Водный кодекс РК. 3. «Устав службы на судах» РК. 4. «Правила плавания по внутренним водным путям» РК. 5. Законодательные и иные правовые акты

		Республики Казахстан по судоходству, методические и другие методические материалы по вопросам выполняемой работы, основы организации труда. 6. Влияние груза и грузовых операций на посадку и остойчивость. 7. Эксплуатационные и конструкционные ограничения навалочных судов. 8. Ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартных навалочных судов. 9. Правила, требования, международные кодексы и рекомендации по перевозке опасных грузов. 10. Закон РК «Об охране окружающей среды». 11. Кодекс безопасной практики размещения и крепления грузов.
	Задача 5: Расследование аварийных случаев в соответствии с Правилами расследования аварийных случаев с судами.	Умения Организовать расследование аварийных случаев.
		Знания: Правила расследования аварийных случаев с судами в РК.
	Задача 6: Установление обязательной лоцманской проводки судов и контроль работы лоцманских служб.	Умения: Организовать работу лоцманской службы.
		Знания Приказ Министра транспорта и коммуникаций от 17.01.2005 N 31-1 "Об утверждении положения о лоцманской службе".
	Задача 7: Осуществление контроля за соблюдением требований о порядке захода судов в порт и выхода их из порта	Умения: 1. Изучать документы, содержащие информацию о грузе, в целях его безопасной перевозки судами, которые загружаются в порту. 2. Осуществлять надзор за соблюдением требований по порядку прихода судов в порт и их выхода из порта и 3. Организовывать оформление соответствующих документов. 4. Обеспечивать контрольный осмотр судна с целью оценки его пригодности для плавания.

		5. Осуществлять надзор за соблюдением экипажами судов требований по предотвращению загрязнения окружающей среды.
		Знания:
		Правила захода судов в порт и выхода их из порта, плавания судов в пределах акватории порта и стоянки в порту. Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 361.
	Задача 8: Контроль за ледокольной проводкой судов на подходах к порту и в пределах его акватории	Умения:
		Контролировать ледовую обстановку.
		Знания:
		Правила плавания и стоянки судов в морских портах Республики Казахстан и на подходах к ним Приказ и.о. Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 162.
	Задача 9: Контроль за поддержанием надлежащих глубин, исправным действием средств навигационного ограждения на акватории порта, подходных каналах и фарватерах, а также установление проходной осадки судов в порт.	Умения:
		Содержать в исправном состоянии средства навигационного ограждения
		Знания:
		Изменения в приказ Министра транспорта и коммуникаций РК от 10 февраля 2004 года № 55-І "Об утверждении Положения о капитане морского порта". Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 19 сентября 2016 года № 675.
	Задача 10: Привлечение находящихся в порту судов для участия в спасении людей и судов, терпящих бедствие в пределах	Умения
		Организовать работу спасательных служб и судов портофлота.
		Знания:
		Закон Республики Казахстан "О торговом мореплавании" от 17 января 2002 года № 284

	акватории порта.	
	Задача 11: Контроль технического состояния портовых сооружений и их эксплуатации.	Умения: 1. Обеспечивать очистку акватории порта, подходных каналов и фарватеров от загрязнения нефтью и нефтепродуктами, а также плавающими и затонувшими предметами, которые мешают судоходству. 2. Осуществлять надзор за выполнением требований по надлежащему техническому состоянию причалов, в том числе швартовного и отбойного оборудования, рейдового оборудования. 3. Принимать меры по поддержанию объявленных глубин в порту и на подходных каналах и фарватерах, исправного состояния и правильной работы средств навигационного ограждения в порту и на подходах к нему.
		Знания "Правила эксплуатации морских портов, имеющих статус международного значения, портовых сооружений и акватории морского порта." Приказ МИР РК от 28 апреля 2015 года № 519.
		Умения: Контролировать своевременное получение капитанами судов, которые готовятся к выходу из порта, навигационной и гидрографической информации.
		Знания: "Правила эксплуатации судоходных водных путей." Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 мая 2005 года N 527.
	Задача 12: Получение и обеспечение судов всей навигационной и гидрометеорологической информацией, имеющийся в распоряжении капитана порта.	
Трудовая функции 2: Внесение судов в Государственный судовой реестр и Государственная регистрация прав собственности на суда.	Задачи 1: Внесение судов в Государственный судовой реестр, судовую книгу, бербоут-чартерный реестр и реестр строящихся	Умения: Внесение судов в Государственный судовой реестр
		Знания: Правила регистрации судов в морских торговых портах. Приказ МТК РК от 2 февраля 1994 года №19; Правила ведения Бербоут-чартерного реестра. Приказ Председателя Комитета

	судов и выдача судовых документов.	транспортного контроля МТК РК от 8 октября 2004 года № 71-п.
	Задача 2: Государственная регистрация прав собственности на суда и строящиеся суда, залог судна или строящегося судна и иных прав на них и выдача судовых документов.	Умения: Порядок проведения Государственной регистрации прав собственности на суда
		Знания: Правила государственной регистрации судов и прав на них. Постановление Правительства Республики Казахстан от 17 января 2003 года N 49. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 10 августа 2015 года № 622
Трудовая функции 3: Выдача разрешений и свидетельств	Задача 1: Выдача разрешений на подъем затонувшего в море имущества, а также на производство в порту строительных, гидротехнических и иных работ.:	Умения: 1. Знать порядок выдачи разрешений на подъем затонувшего в море имущества. 2. Знать порядок производство в порту строительных, гидротехнических и иных работ.
		Знания Закон Республики Казахстан "О торговом мореплавании" от 17 января 2002 года № 284
	Задача 2: Выдача Свидетельства о страховании или ином финансовом обеспечении гражданской ответственности за ущерб от загрязнения нефтью.	Умения Применять условия и порядок проведения обязательного страхования в сфере торгового мореплавания
		Знания: Закон Республики Казахстан "О торговом мореплавании" от 17 января 2002 года № 284
Требования к личностным компетенциям		1 Наличие гражданства Республики Казахстан и заключения соответствующей медицинской комиссии. 2. Определение стратегии, деятельности подразделения или организации. 3. Принятие решений и ответственность на уровне подразделений.

Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2171 2171-2	Капитан порта; Капитан рейда; Начальник (директор) отдела водных транспортных подразделений; Начальник инспекции портового надзора. Капитан судна	
Связь с ЕТКС или КС	1325 1325-3 2171 2171-1 1325-3-001 1325-3-002 1325-3-003 1325-3-004 1325-3-016 1325-3-017 1325-3-018 1325-3-019 1325-3-008 Директор (генеральный директор, исполнительный директор, президент, председатель правления, управляющий) организации	-Руководители (управляющие) специализированных транспортных подразделений; -Руководители (управляющие) специализированных морских и водных транспортных подразделений; -Судовые капитаны и специалисты-профессионалы родственных занятий; -Инженеры по безопасности морских и водных операций; -Главный редактор карт и лоций; -Главный штурман; -Директор Регистра; -Директор речного Регистра; -Начальник пароходства; -Начальник порта (морского, рыбного, приписного и др.); -Начальник портового надзора; -Начальник портового флота; - Начальник (руководитель) службы управления движения судов КС	
Связь с системой образования и квалификации	Высшее профессиональное образование, а также практический и управленческий опыт работы по специальности. Послевузовское образование (магистратура по профилю) или профессиональное признание на отраслевом, межотраслевом, уровне. Повышение квалификации.	Специальность:	Квалификация:
		Судоводитель	Капитан

	Профессиональная переподготовка. Стаж работы по профессии капитана морского судна: для магистра - не менее 4 лет, бакалавра - не менее 5 лет. Наличие диплома капитана судна валовой вместимостью от 3000 и более (или капитана дальнего плавания).		
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: КАПИТАН СУДНА			
Код:	2171-2-011		
Код группы	2171-2 Капитаны судна		
Профессия:	Капитан судна		
Другие возможные наименования профессии:	Командир земснаряда (дноочистительного снаряда)		
Квалификационный уровень по ОРК:	6		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1) Судовождение на уровне управления.	
		2) Размещение, перевозка и выгрузка грузов на уровне управления.	
		3) Командование операциями судна и забота о людях.	
	Дополнительные трудовые функции:	Командир земснаряда (дноочистительного снаряда) руководит работой закрепленных за земснарядом судов.	
Трудовая функция 1: Судовождение на уровне управления.	Задача 1: Организация и планирование рейса	Умения:	
		1. Использование навигационных и синоптических карт. 2. Планирование рейса и судовождение в любых условиях с применением подходящих методов прокладки водных путей, принимая во внимание: а. стесненные воды. б. метеорологические условия. в. льды. г. ограниченную видимость. д. системы разделения движения. е. районы СУДС. 3. Определение местоположения в различных условиях следующими методами:	

		а. астрономическими методами. б. использование береговых ориентиров, включая использование надлежащих карт, извещение мореплавателям и другие пособия для оценки точности определения местоположения. в. использование современных радионавигационных средств, на основе отличных знаний принципов их работы, ограничений, источников ошибок, обнаружение неправильных показаний и владение методами коррекции для получения точного определения местоположения. 4. Организация и руководство поисково-спасательными операциями в соответствии с установленными стандартами. 5. Утверждение основных расписаний по организации службы на судах. 6. Контроль и управление за несением ходовой вахты и выполнения судовых работ, соблюдение трудовой дисциплины, обеспечение безопасности плавания, безопасности судна и людей на борту. 7. Оценка навигационной информации, получаемой из всех источников, включая радиолокатор, САРП и ЭКНИС, для обеспечения безопасного судовождения. 8. Организация и руководство действиями экипажа, согласно расписанию по тревогам. 9. Управление судном в различных гидрометеорологических и навигационных условиях, маневрирование. 10. Владение принципами работы и техническими характеристиками судовых силовых установок, а также Системой дистанционного управления движительной установкой, для выбора безопасной скорости судна на весь маршрут пути. Знания: 1. Закон РК «О внутреннем водном транспорте». 2. Водный кодекс РК. 3. «Устав службы на судах» РК. 4. «Правила плавания по внутренним водным путям» РК. 5. «Об утверждении образцов профессионального диплома,
--	--	---

		подтверждения профессионального диплома, Правил дипломирования моряков», Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 июля 2017 года № 504. 6. Законодательные и иные правовые акты Республики Казахстан по судоходству, методические и другие методические материалы по вопросам выполняемой работы, основы организации труда. 7. Навигационные пособия и другие официальные издания для судовождения, содержащие навигационно-гидрографические, гидрометеорологические, геофизические, астрономические и различного рода справочные данные. 8. Навигационные приборы и карты.
Трудовая функция 2: Размещение, перевозка и выгрузка грузов на уровне управления.	Задача 1: Организация перевозки пассажиров и груза	Умения: 1. Контроль и разработка грузового плана: а. применение соответствующих правил, кодекса и стандартов, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов. б. использование диаграмм остойчивости и дифферента, устройств для расчёта напряжений корпуса, в частности автоматическое оборудование, которое использует базу данных, а также знание правил загрузки и балластировки, для того, чтобы удерживать напряжение корпуса в приемлемых пределах. в. размещение и крепление грузов на судах, в частности судовые грузовые устройства и оборудование для крепления груза. г. погрузочно-разгрузочные операции, с обращением особого внимания на транспортировку грузов, указанных в Кодексе безопасной практики размещения и крепления грузов. д. операций на танкерах. е. использование всех доступных на судне данных, касающихся нагрузки, ухода во время рейса и выгрузки грузов. ж. установка процедуры безопасной обработки грузов согласно положениям соответствующих нормативных документов. з. эффективное общение и улучшение взаимоотношений между персоналом судна

		и терминала. 2. Оценивание выявленных дефектов и повреждений грузовых помещений, люковых закрытий и балластных танков. 3. Предотвращение вредного воздействия на навалочные суда коррозии, усталости и неправильной обработки груза. 4. Осуществлять перевозку опасных грузов: а. Организация перевозки опасных и вредных грузов. б. Владение мерами предосторожности во время погрузки и выгрузки, надлежащее обращение с грузами во время рейса. Знания: 1. Влияние груза и грузовых операций на посадку и остойчивость. 2. Эксплуатационные и конструкционные ограничения навалочных судов. 3. Ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартных навалочных судов. 4. Правила, требования, кодексы и рекомендации по перевозке опасных грузов. 5. Закон РК «Об охране окружающей среды». 6. Кодекс безопасной практики размещения и крепления грузов.
Трудовая функция 3: Командование операциями судна и забота о людях.	Задача 1: Обеспечение безопасности перевозки пассажиров и груза, охрана окружающей среды и борьба за живучесть судна.	Умения: 1. Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжением в корпусе: а. применение основных принципов устройства судна, теорий и факторов, влияющих на посадку и остойчивость для эффективного управления операциями судна. б. применение необходимых мер для обеспечения безопасной посадки и остойчивости. 2. Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства Республики Казахстан, а также выполнение норм международного права в области водного транспорта и водных ресурсов, мер по обеспечению охраны человеческой жизни на воде и защиты водной среды. 3. Обеспечение безопасности пассажиров и членов экипажа судна, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств противопожарной системы и

		других систем безопасности: а. организация учений по борьбе с пожаром и оставлению судна. б. поддержание в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности. в. действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий. г. действия по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель. 4. Разработка планов действий в аварийных и других чрезвычайных ситуациях и схем по борьбе за живучесть в соответствии с наставлением по борьбе за живучесть судов. 5. Организация и руководство по оказанию медицинской помощи на судне. Знания: 1. Владение информацией об остойчивости и непотопляемости. 2. Меры по обеспечению безопасности судна (улучшение остойчивости судна и обеспечение общей защиты судна от действия моря). 3. Понимание конструкции судна, включая средства борьбы за живучесть судна, методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара. 4. Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях.
Требования к личностным компетенциям		1 Наличие гражданства Республики Казахстан и заключения соответствующей медицинской комиссии о пригодности к работе на морских судах. 2. Определение стратегии, деятельности подразделения или организации. Принятие решений и ответственность на уровне подразделений 3. Высокая ответственность за организацию работы в области профессиональной деятельности. 4. Авторитет в области профессиональной деятельности. 4. Высокая степень самостоятельности,

		лидерство.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2171	Капитан порта; Капитан рейда; Начальник (директор) отдела водных транспортных подразделений; Начальник инспекции портового надзора. Капитан судна	
	2171-2		
Связь с ЕТКС или КС	2171-1	Инженеры по безопасности морских и водных операций;	
	2171-2	Капитан судна	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Высшее профессиональное образование по специальности судоводителя (бакалавриат, магистратура), рабочий диплом капитана (старшего помощника капитана на судах прибрежного плавания), стаж работы согласно квалификационным требованиям, предъявляемым к капитану судна, утвержденных в установленном законодательством порядке.	Судоводитель	Капитан
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: КАПИТАН СУДНА			
Код:	2171-2-011		
Код группы	2171-2 Капитаны судна		
Профессия:	Капитан судна		
Другие возможные наименования профессии:	Командир земснаряда (дноочистительного снаряда)		
Квалификационный уровень по	5		

ОРК:		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1) Судовождение на уровне управления.
		2) Размещение, перевозка и выгрузка грузов на уровне управления.
		3) Командование операциями судна и забота о людях.
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Судовождение на уровне управления.	Задача 1: Организация и планирование рейса	Умения
		1. Использование навигационных и синоптических карт. 2. Планирование рейса и судовождение в любых условиях с применением подходящих методов прокладки водных путей, принимая во внимание: а. стесненные воды. б. метеорологические условия. в. льды. г. ограниченную видимость. д. системы разделения движения. е. районы СУДС. 3. Определение местоположения в различных условиях следующими методами: а. астрономическими методами. б. использование береговых ориентиров, включая использование надлежащих карт, извещение мореплавателям и другие пособия для оценки точности определения местоположения. в. использование современных радионавигационных средств, на основе отличных знаний принципов их работы, ограничений, источников ошибок, обнаружение неправильных показаний и владение методами коррекции для получения точного определения местоположения. 4. Организация и руководство поисково-спасательными операциями в соответствии с установленными стандартами. 5. Утверждение основных расписаний по организации службы на судах. 6. Контроль и управление за несением ходовой вахты и выполнения судовых работ, соблюдение трудовой дисциплины, обеспечение безопасности плавания, безопасности судна и людей на борту.

		7. Оценка навигационной информации, получаемой из всех источников, включая радиолокатор, САРП и ЭКНИС, для обеспечения безопасного судовождения. 8. Организация и руководство действиями экипажа, согласно расписанию по тревогам. 9. Управление судном в различных гидрометеорологических и навигационных условиях, маневрирование. 10. Владение принципами работы и техническими характеристиками судовых силовых установок, а также Системой дистанционного управления движительной установкой, для выбора безопасной скорости судна на весь маршрут пути. Знания 1. Закон РК «О внутреннем водном транспорте». 2. Водный кодекс РК. 3. «Устав службы на судах» РК. 4. «Правила плавания по внутренним водным путям» РК. 5. «Об утверждении образцов профессионального диплома, подтверждения профессионального диплома, Правил дипломирования моряков», Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26 июля 2017 года № 504. 6. Законодательные и иные правовые акты Республики Казахстан по судоходству, методические и другие методические материалы по вопросам выполняемой работы, основы организации труда. 7. Навигационные пособия и другие официальные издания для судовождения, содержащие навигационно-гидрографические, гидрометеорологические, геофизические, астрономические и различного рода справочные данные. 8. Навигационные приборы и карты.
Трудовая функция 2: Размещение, перевозка и выгрузка грузов на уровне управления.	Задача 1: Организация перевозки пассажиров и груза.	Умения 1. Контроль и разработка грузового плана: а. применение соответствующих правил, кодекса и стандартов, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов. б. использование диаграмм остойчивости и дифферента, устройств для расчёта напряжений корпуса, в частности

		автоматическое оборудование, которое использует базу данных, а также знание правил загрузки и балластировки, для того, чтобы удерживать напряжение корпуса в приемлемых пределах. в. размещение и крепление грузов на судах, в частности судовые грузовые устройства и оборудование для крепления груза. г. погрузочно-разгрузочные операции, с обращением особого внимания на транспортировку грузов, указанных в Кодексе безопасной практики размещения и крепления грузов. д. операций на танкерах. е. использование всех доступных на судне данных, касающихся нагрузки, ухода во время рейса и выгрузки грузов. ж. установка процедуры безопасной обработки грузов согласно положениям соответствующих нормативных документов. з. эффективное общение и улучшение взаимоотношений между персоналом судна и терминала. 2. Оценивание выявленных дефектов и повреждений грузовых помещений, люковых закрытий и балластных танков. 3. Предотвращение вредного воздействия на навалочные суда коррозии, усталости и неправильной обработки груза. 4. Осуществлять перевозку опасных грузов: а. Организация перевозки опасных и вредных грузов. б. Владение мерами предосторожности во время погрузки и выгрузки, надлежащее обращение с грузами во время рейса. Знания 1. Влияние груза и грузовых операций на посадку и остойчивость. 2. Эксплуатационные и конструкционные ограничения навалочных судов. 3. Ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартных навалочных судов. 4. Правила, требования, кодексы и рекомендации по перевозке опасных грузов. 5. Закон РК «Об охране окружающей среды». 6. Кодекс безопасной практики размещения и крепления грузов.
Трудовая	Задача 1:	Умения

функция 3: Командование операциями судна и забота о людях.	Обеспечение безопасности перевозки пассажиров и груза, охрана окружающей среды и борьба за живучесть судна.	1. Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжением в корпусе: а. применение основных принципов устройства судна, теорий и факторов, влияющих на посадку и остойчивость для эффективного управления операциями судна. б. применение необходимых мер для обеспечения безопасной посадки и остойчивости. 2. Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства Республики Казахстан, а также выполнение норм международного права в области водного транспорта и водных ресурсов, мер по обеспечению охраны человеческой жизни на воде и защиты водной среды. 3. Обеспечение безопасности пассажиров и членов экипажа судна, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств противопожарной системы и других систем безопасности: а. организация учений по борьбе с пожаром и оставлению судна. б. поддержание в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности. в. действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий. г. действия по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель. 4. Разработка планов действий в аварийных и других чрезвычайных ситуациях и схем по борьбе за живучесть в соответствии с наставлением по борьбе за живучесть судов. 5. Организация и руководство по оказанию медицинской помощи на судне. Знания 1. Владение информацией об остойчивости и непотопляемости. 2. Меры по обеспечению безопасности судна (улучшение остойчивости судна и обеспечение общей защиты судна от действия моря). 3. Понимание конструкции судна, включая средства борьбы за живучесть судна, методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара.
--	--	---

		4. Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях.	
Требования к личностным компетенциям		1 Наличие гражданства Республики Казахстан и заключения соответствующей медицинской комиссии о пригодности к работе на морских судах. 2. Способность самостоятельно принимать решения, брать на себя ответственность.. 3. Самодисциплина, самоконтроль, самоорганизация. 4. Организаторские, коммуникативные, аналитические способности.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2171-2	Капитан судна	
Связь с ЕТКС или КС	2171-2	Капитан судна	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Средне-профессиональное и/или высшее профессиональное образование по специальности судоводителя, рабочий диплом капитана, стаж работы согласно квалификационным требованиям, предъявляемым к капитану судна, утвержденных в установленном законодательством порядке.	Судоводитель	Капитан
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: СУДОВОЙ ШТУРМАН			
Код:	3152-1-007 штурман на флоте		
Код группы	3152-1		
Профессия:	Судовой штурман		
Другие возможные наименования профессии:	Старший помощник капитана; Вахтенный помощник капитана; 1-ый помощник капитана; 2 -ой помощник капитана; 3-ий помощник капитана; Штурман (на флоте). Первый помощник командира (старший помощник багермейстера, сменный помощник командира) земснаряда		

	(дноочистительного снаряда).	
Квалификационный уровень по ОРК:	6	
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1) Судовождение, в том числе на уровне управления, включая организацию и действия несения общесудовой службы.
		2) Управление, координация и контроль размещения, перевозки и выгрузки грузов, багажа и почты, составление грузового плана.
		3) Командование операциями судна и забота о людях.
	Дополнительные трудовые функции:	Первый помощник командира (старший помощник багермейстера, сменный помощник командира) земснаряда (дноочистительного снаряда) руководить работами по установке, сборке и разборке рабочих устройств (черпаковой цепи, плаврефулера и т.п.) земкаравана, следить за правильностью учалки каравана при буксировках, участвовать в работах ответственного назначения, требующих большого практического опыта.
Трудовая функция 1: Судовождение, в том числе на уровне управления, включая организацию и действия несения общесудовой службы.	Задача 1: Организация и планирование рейса.	Умения:
		1. Использование навигационных и синоптических карт. 2. Планирование рейса и судовождение в любых условиях с применением подходящих методов прокладки водных путей, принимая во внимание: а. стесненные воды. б. метеорологические условия. в. Льды. г. ограниченную видимость. д. системы разделения движения. е. районы Системы управления движением судов СУДС. 3. Определение местоположения в различных условиях следующими методами: а. астрономическими методами. б. использование береговых ориентиров,

		включая использование надлежащих карт, извещение мореплавателям и другие пособия для оценки точности определения местоположения. в. использование современных радионавигационных средств, на основе отличных знаний принципов их работы, ограничений, источников ошибок, обнаружение неправильных показаний и владение методами коррекции для получения точного определения местоположения. 4. Организация и руководство поисково-спасательными операциями в соответствии с установленными стандартами. 5. Организация и действия несения ходовой вахты, обеспечение безопасности плавания, безопасности судна и людей на борту. 6. Оценка навигационной информации, получаемой из всех источников, включая радиолокатор, САРП и ЭКНИС, для обеспечения безопасного судовождения. 7. Организация и руководство действиями экипажа, согласно расписанию по тревогам. 8. Управление судном в различных гидрометеорологических и навигационных условиях, маневрирование. 9. Владение принципами работы и техническими характеристиками судовых силовых установок, а также Системой дистанционного управления движительной установкой, для выбора безопасной скорости судна на весь маршрут пути. Знания 1. Закон РК «О внутреннем водном транспорте». 2. Водный кодекс РК. 3. «Устав службы на судах» РК 4. «Правила плавания по внутренним водным путям» РК. 5. «Правила дипломирования моряков». РК 6. Законодательные и иные правовые акты РК по судоходству, методические и другие методические материалы по вопросам выполняемой работы, основы организации труда. 7. Навигационные пособия и другие официальные издания для судовождения, содержащие навигационно-гидрографические, гидрометеорологические,
--	--	---

		геофизические, астрономические и различного рода справочные данные. 8. Навигационные приборы и карты. 9. Штатные спасательные средства.
Трудовая функция 2: Управление, координация и контроль размещения, перевозки и выгрузки грузов, багажа и почты, составление грузового плана.	Задача 1: Организация перевозки пассажиров и груза.	Умения:
		1. Контроль и разработка грузового плана: а. применение соответствующих правил, кодекса и стандартов, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов. б. использование диаграмм остойчивости и дифферента, устройств для расчёта напряжений корпуса, в частности автоматическое оборудование, которое использует базу данных, а также знание правил загрузки и балластировки, для того, чтобы удерживать напряжение корпуса в приемлемых пределах. в. размещение и крепление грузов на судах, в частности судовые грузовые устройства и оборудование для крепления груза. г. погрузочно-разгрузочные операции, с обращением особого внимания на транспортировку грузов, указанных в Кодексе безопасной практики размещения и крепления грузов. д. операций на танкерах. е. использование всех доступных на судне данных, касающихся нагрузки, ухода во время рейса и выгрузки грузов. ж. установка процедуры безопасной обработки грузов согласно положениям соответствующих нормативных документов. з. эффективное общение и улучшение взаимоотношений между персоналом судна и терминала. 2. Оценивание выявленных дефектов и повреждений грузовых помещений, люковых закрытий и балластных танков; 3. Предотвращение вредного воздействия на навалочные суда коррозии, усталости и неправильной обработки груза. 4. Осуществлять перевозку опасных грузов: а. организация перевозки опасных и вредных грузов; б. владение мерами предосторожности во время погрузки и выгрузки, надлежащее обращение с грузами во время рейса.
		Знания

		1. Влияние груза и грузовых операций на посадку и остойчивость. 2. Эксплуатационные и конструкционные ограничения навалочных судов. 3. Ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартных навалочных судов. 4. Правила, требования, кодексы и рекомендации по перевозке опасных грузов. 5. Закон РК «Об охране окружающей среды». 6. Кодекс безопасной практики размещения и крепления грузов.
Трудовая функция 3: Командование операциями судна и забота о людях.	Задача 1: Обеспечение безопасности перевозки пассажиров и груза, охрана окружающей среды и борьба за живучесть судна.	Умения:
		1. Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжением в корпусе: а. применение основных принципов устройства судна, теорий и факторов, влияющих на посадку и остойчивость для эффективного управления операциями судна. б. применение необходимых мер для обеспечения безопасной посадки и остойчивости. 2. Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства Республики Казахстан, а также выполнение норм международного права в области водного транспорта и водных ресурсов, мер по обеспечению охраны человеческой жизни на воде и защиты водной среды. 3. Обеспечение безопасности пассажиров и членов экипажа судна, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств противопожарной системы и других систем безопасности: а. организация учений по борьбе с пожаром и оставлению судна. б. поддержание в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности. в. действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий. г. действия по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель. 4. Разработка планов действий в аварийных и других чрезвычайных ситуациях и схем по

		борьбе за живучесть в соответствии с Наставлением по борьбе за живучесть судов. 5. Организация и руководство по оказанию медицинской помощи на судне. Знания 1. Владение информацией об остойчивости и непотопляемости. 2. Меры по обеспечению безопасности судна (улучшение остойчивости судна и обеспечение общей защиты судна от действия моря). 3. Понимание конструкции судна, включая средства борьбы за живучесть судна, методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара. 4. Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях.		
Требования к личностным компетенциям	1 Наличие гражданства Республики Казахстан и заключения соответствующей медицинской комиссии о пригодности к работе на морских судах. 2. Способность самостоятельно принимать решения. 3. Способность брать на себя ответственность. 4. Самодисциплина, самоконтроль, самоорганизация. 5. Организаторские, коммуникативные, аналитические способности. 6. Самостоятельное управление и контроль процессами трудовой и учебной деятельности.			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2171-2 2171	- Капитан судна - Старший помощник капитана; - Вахтенный помощник капитана; - 1-ый помощник капитана; - 2 -ой помощник капитана; - 3-ий помощник капитана; - Штурман (на флоте); - Первый помощник командира (старший помощник багермейстера; - Сменный помощник командира) земснаряда (дноочистительного снаряда). Судовые капитаны и специалисты-профессионалы родственных занятий		
Связь с ЕТКС или КС				
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:	Квалификация:
	Высшее морское специальное образование по специальности судоводителя (бакалавриат), рабочий диплом вахтенного		Судоводитель	Штурман

	помощника капитана и программы профессиональной подготовки по профессии, программы переподготовки, программы повышения квалификации.		
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: СУДОВОЙ ШТУРМАН			
Код:			
Код группы	3152-1		
Профессия:	Судовой штурман		
Другие возможные наименования профессии:	Старший помощник капитана; Вахтенный помощник капитана; 1-ый помощник капитана; 2 -ой помощник капитана; 3-ий помощник капитана; Штурман (на флоте). Первый помощник командира (старший помощник багермейстера, сменный помощник командира) земснаряда (дноочистительного снаряда).		
Квалификацион ный уровень по ОРК:	5		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1) Судовождение, в том числе на уровне управления, включая организацию и действия несения общесудовой службы. 2) Управление, координация и контроль размещения, перевозки и выгрузки грузов, багажа и почты, составление грузового плана. 3) Командование операциями судна и забота о людях.	
	Дополнительные трудовые функции:	Первый помощник командира (старший помощник багермейстера, сменный помощник командира) земснаряда (дноочистительного снаряда) руководить работами по установке, сборке и разборке рабочих устройств (черпаковой цепи, плаврефулера и т.п.) земкаравана, следить за правильностью учалки каравана при буксировках, участвовать в работах ответственного назначения, требующих большого практического опыта.	
Трудовая функция 1: Судовождение, в том числе на уровне управления,	Задача 1: Организация и планирование рейса.	Умения:	
		1. Использование навигационных и синоптических карт. 2. Планирование рейса и судовождение в любых условиях с применением	

включая организацию и действия несения общесудовой службы.		подходящих методов прокладки водных путей, принимая во внимание: а. стесненные воды. б. метеорологические условия. в. Льды. г. ограниченную видимость. д. системы разделения движения. е. районы Системы управления движением судов СУДС. 3. Определение местоположения в различных условиях следующими методами: а. астрономическими методами. б. использование береговых ориентиров, включая использование надлежащих карт, извещение мореплавателям и другие пособия для оценки точности определения местоположения. в. использование современных радионавигационных средств, на основе отличных знаний принципов их работы, ограничений, источников ошибок, обнаружение неправильных показаний и владение методами коррекции для получения точного определения местоположения. 4. Организация и руководство поисково-спасательными операциями в соответствии с установленными стандартами. 5. Организация и действия несения ходовой вахты, обеспечение безопасности плавания, безопасности судна и людей на борту. 6. Оценка навигационной информации, получаемой из всех источников, включая радиолокатор, САРП и ЭКНИС, для обеспечения безопасного судовождения. 7. Организация и руководство действиями экипажа, согласно расписанию по тревогам. 8. Управление судном в различных гидрометеорологических и навигационных условиях, маневрирование. 9. Владение принципами работы и техническими характеристиками судовых силовых установок, а также Системой дистанционного управления движительной установкой, для выбора безопасной скорости судна на весь маршрут пути. Знания:
---	--	---

		1. Закон РК «О внутреннем водном транспорте». 2. Водный кодекс РК. 3. «Устав службы на судах» РК 4. «Правила плавания по внутренним водным путям» РК. 5. «Правила дипломирования и аттестации лиц командного состава судов, подлежащих государственной регистрации в Государственном судовом реестре РК». 6. Законодательные и иные правовые акты РК по судоходству, методические и другие методические материалы по вопросам выполняемой работы, основы организации труда. 7. Навигационные пособия и другие официальные издания для судовождения, содержащие навигационно-гидрографические, гидрометеорологические, геофизические, астрономические и различного рода справочные данные. 8. Навигационные приборы и карты. 9. Штатные спасательные средства.
Трудовая функция 2: Управление, координация и контроль размещения, перевозки и выгрузки грузов, багажа и почты, составление грузового плана.	Задача 1: Организация перевозки пассажиров и груза.	Умения:
		1. Контроль и разработка грузового плана: а. применение соответствующих правил, кодекса и стандартов, касающиеся безопасной обработки, размещения, крепления и транспортировки грузов. б. использование диаграмм остойчивости и дифферента, устройств для расчёта напряжений корпуса, в частности автоматическое оборудование, которое использует базу данных, а также знание правил загрузки и балластировки, для того, чтобы удерживать напряжение корпуса в приемлемых пределах. в. размещение и крепление грузов на судах, в частности судовые грузовые устройства и оборудование для крепления груза. г. погрузочно-разгрузочные операции, с обращением особого внимания на транспортировку грузов, указанных в Кодексе безопасной практики размещения и крепления грузов. д. операций на танкерах. е. использование всех доступных на судне данных, касающихся загрузки, ухода во

		время рейса и выгрузки грузов. ж. установка процедуры безопасной обработки грузов согласно положениям соответствующих нормативных документов. 3. эффективное общение и улучшение взаимоотношений между персоналом судна и терминала. 2. Оценивать выявленные дефекты и повреждения грузовых помещений, люковых закрытий и балластных танков; 3. Предотвращать вредное воздействие на навалочные суда коррозии, усталости и неправильной обработки груза. 4. Осуществлять перевозку опасных грузов: а. организация перевозки опасных и вредных грузов; б. владение мерами предосторожности во время погрузки и выгрузки, надлежащее обращение с грузами во время рейса. Знания: 1. Влияние груза и грузовых операций на посадку и остойчивость. 2. Эксплуатационные и конструкционные ограничения навалочных судов. 3. Ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартных навалочных судов. 4. Правила, требования, кодексы и рекомендации по перевозке опасных грузов. 5. Закон РК «Об охране окружающей среды». 6. Кодекс безопасной практики размещения и крепления грузов.
Трудовая функция 3: Командование операциями судна и забота о людях.	Задача 1: Обеспечение безопасности перевозки пассажиров и груза, охрана окружающей среды и борьба за живучесть судна.	Умения: 1. Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжением в корпусе: а. применение основных принципов устройства судна, теорий и факторов, влияющих на посадку и остойчивость для эффективного управления операциями судна. б. применение необходимых мер для обеспечения безопасной посадки и остойчивости. 2. Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства Республики Казахстан, а также выполнение норм международного

		права в области водного транспорта и водных ресурсов, мер по обеспечению охраны человеческой жизни на воде и защиты водной среды. 3. Обеспечение безопасности пассажиров и членов экипажа судна, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств противопожарной системы и других систем безопасности: а. организация учений по борьбе с пожаром и оставлению судна. б. поддержание в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности. в. действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий. г. действия по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель. 4. Разработка планов действий в аварийных и других чрезвычайных ситуациях и схем по борьбе за живучесть в соответствии с Наставлением по борьбе за живучесть судов. 5. Организация и руководство по оказанию медицинской помощи на судне. Знания: 1. Владение информацией об остойчивости и непотопляемости. 2. Меры по обеспечению безопасности судна (улучшение остойчивости судна и обеспечение общей защиты судна от действия моря). 3. Понимание конструкции судна, включая средства борьбы за живучесть судна, методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара. 4. Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях.
Требования к личностным компетенциям	1 Наличие гражданства Республики Казахстан и заключения соответствующей медицинской комиссии о пригодности к работе на морских судах. 2. Способность самостоятельно принимать решения. 3. Способность брать на себя ответственность. 4. Самодисциплина, самоконтроль, самоорганизация.	

		5. Организаторские, коммуникативные, аналитические способности.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	3152-1	- Старший помощник капитана; - Вахтенный помощник капитана; - 1-ый помощник капитана; - 2 -ой помощник капитана; - 3-ий помощник капитана; - Первый помощник командира (старший помощник багермейстера, сменный помощник командира) земснаряда (дноочистительного снаряда). Судовые штурманы	
Связь с ЕТКС или КС			
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Среднее морское и/или высшее профессиональное образование по специальности судоводителя и стаж плавания. Курсы подготовки	Судо водитель	Штурман
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: РАДИОЭЛЕКТРОНИК			
Код:	2152-1-001 Инженер-радиоэлектроник		
Код группы	2152-1		
Профессия:	Радиоэлектроник		
Другие возможные наименования профессии:	Радиотехник; Радиооператор; Оператор-радиотелефонист; Оператор ограниченного района ГМССБ; Оператор ГМССБ; Радиоэлектроник второго класса ГМССБ; Радиоэлектроник первого класса ГМССБ.		
Квалификационный уровень по ОРК:	6		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания		

Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов. 2. Использование оборудования ГМССБ и выполнение обязанностей за радиосвязь в случаях бедствия, срочности, безопасности и в обычных ситуациях. 3. Охрана труда, защита окружающей среды и охрана судов и портовых средств.
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.	Задача 1: Техническая эксплуатация систем судовой радиосвязи и электро радионавигации.	Умения:
		1. Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), гостами, технической документацией и справочной литературой; 2. Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; 3. Рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; 4. Собирать электрические схемы и проверять их работу; 5. Определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники; 6. Производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; 7. Использовать различные средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; 8. Использовать различные виды обработки информации и способы представления ее в ЭВМ; 9. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах; 10. Подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств; 11. Измерять параметры и характеристики электрорадиотехнических цепей и

		компонентов; 12. Исследовать формы сигналов, измерять параметры сигналов; 13. Пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; 14. Составлять измерительные схемы, подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины; 15. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; 16. Применять документацию систем качества. Знания: 1. Основные правила построения чертежей и схем; 2. Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации; 3. Физические процессы в электрических цепях; 4. Методы расчета электрических цепей; 5. Сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; 6. Принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; 7. Классификацию и типовые узлы вычислительной техники; 8. Архитектуру микропроцессорных систем; 9. Основные методы цифровой обработки сигналов; 10. Особенности физических явлений в электрорадиоматериалах; 11. Параметры и характеристики типовых радиокомпонентов; 12. Виды средств измерений, методы измерений; 13. Метрологические показатели средств измерений, погрешности измерений; 14. Приборы формирования измерительных сигналов; 15. Основные методы измерения
--	--	--

		электрических и радиотехнических величин. 16. Результаты специальной оценки условий труда на своем рабочем месте.
		Умения:
		1. Поддерживать работоспособность оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов на этапе технической эксплуатации; 2. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов к использованию по назначению; 3. Определять срок службы, наработки объектов эксплуатации, причины и продолжительность простоев судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации; 4. Пользоваться программным обеспечением микропроцессоров радиооборудования; 5. Устранять различными методами сбои программного обеспечения; 6. Производить все виды технического обслуживания оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 7. Анализировать работу элементов и систем и находить эффективные способы предупреждения их отказов; 8. Пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации; 9. Оформлять техническую документацию радиооборудования.
		Знания:
		1. Физические процессы, происходящие в радиоприемниках и телевизионных устройствах; 2. Основные качественные характеристики судовых радиоприемников; 3. Принципиальные схемы и технические характеристики радиоприемников; 4. Структурные схемы телевизионных устройств; 5. Физические процессы в радиопередатчиках; классификацию,

Задача 2:
Техническое обслуживание оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.

		структурные и электрические схемы радиопередатчиков; 6. Состав радиооборудования морских судов; порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ; 7. Устройство и принцип действия радиопередатчиков; 8. Принципы построения морской системы спутниковой связи, судовые станции спутниковой связи; 9. Приборы подачи и приема сигналов тревоги; средства командной трансляции; правила технической эксплуатации судового радиооборудования; 10. Основы морской радиолокации, ее задачи и возможности; 11. Принцип действия и основные навигационнотехнические характеристики судовых радиолокационных станций; 12. Устройство и правила эксплуатации судовых приемоиндикаторов радионавигационных систем; 13. Правила технической эксплуатации судовых радиолокационных станций, техники безопасности и санитарные правила при работе со станциями; 14. Устройство и правила технической эксплуатации судовых радионавигационных систем; 15. Основные технические данные гироазимуткомпаса, режим его работы, устройство и правила технической эксплуатации; 16. Основные технические характеристики гирокомпасных установок, их устройство и правила эксплуатации; 17. Классификацию лагов, их эксплуатационные достоинства и недостатки, принцип действия; 18. Способы излучения и приема ультразвука; 19. Авторулевые устройства и правила их эксплуатации; 20. Устройство эхолотов и особенности эксплуатации; 21. Основные нормативные документы по радиосвязи; основные положения организации быстродействующей, буквопечатающей и факсимильной связи в
--	--	---

		морской подвижной службе; 22. Международный код «Q» и таблицы радиосокращений, служебную терминологию, применяющуюся в международном радиотелефонном обмене; 23. Организацию радиосвязи при поиске и спасании; порядок предоставления медицинских консультаций по радио; 24. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
	Задача 3: Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	Умения: 1. Анализировать сбои в работе элементов и систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 2. Использовать инструменты и контрольноизмерительные приборы для выполнения технического ремонта судового радиооборудования в море на уровне замены блоков/модулей; 3. Планировать ремонтные работы систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 4. Выполнять все виды работ по ремонту судовых средств радиосвязи и электрорадионавигации, учитывая их техническое состояние и проводимые ранее ремонтные работы; 5. Контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимых судоремонтными и судостроительными заводами, ремонтноэксплуатационными базами, а также подрядными организациями; 6. Оценивать пришедшее в негодность судовое оборудование радиосвязи и электрорадионавигации; 7. Вести контроль за расходом сменно-запасных частей и деталей для аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации; 8. Составлять заявки на снабжение судов запасными частями, деталями и измерительными приборами; 9. Проводить ежегодную проверку и ремонт кабельных и межблочных соединений, антеннофидерных устройств и источников питания оборудования

		радиосвязи и электрорадионавигации судов; 10. Испытывать аппаратуру в работе и проверять сопротивление изоляции после проведения ремонтных работ; 11. Восстанавливать эксплуатационно-технические параметры оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 12. Использовать специальную одежду, специальную обувь и средства индивидуальной защиты в процессе ремонтных и наладочных работ Знания: 1. Методика поиска и устранения основных неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 2. Методы и средства диагностики неисправностей судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов; 3. Методы устранения неисправностей в радиоэлектронном оборудовании; 4. Основные требования к правилам ведения ремонтной документации; 5. Все возможные меры для восстановления работоспособности аппаратуры в условиях плавания при выходе из строя средств радиосвязи и электрорадионавигации. 6. Результаты специальной оценки условий труда на своем рабочем месте
	Задача 4: Монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая их установку и введение в действие	Умения: 1. Осуществлять монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн; 2. Составлять рекламации на некомплектное и дефектное оборудование; 3. Контролировать качество выполнения установочно-монтажных работ, производимых судоремонтными и судостроительными заводами, ремонтно-эксплуатационными базами, а также подрядными организациями; 4. Выполнять все виды работ по настройке и регулировке оборудования радиосвязи и

		средств электрорадионавигации судов; 5. Проводить испытания нового установленного оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 6. Обеспечивать первичную установку и монтаж аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации на судах и замену устаревшего оборудования; 7. Осуществлять демонтаж, консервацию, хранение и расконсервацию аппаратуры на судах, находящихся в отстое в межнавигационный период; 8. Проводить работы, связанные с изменением состава и расположения аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации; 9. Владеть приемами слесарных работ; 10. Вводить в эксплуатацию оборудование радиосвязи и средств электрорадионавигации судов после длительного перерыва; 11. Выполнять полный комплекс регулировочных работ.
		Знания:
		1. Требования Правил по конвенционному оборудованию морских судов средствами радиосвязи; 2. Правила монтажа и установки судового радиооборудования; 3. Методику и порядок проведения швартовных и ходовых испытаний аппаратуры после её установки; 4. Требования Правил по конвенционному оборудованию морских судов средствами радиосвязи; 5. Материалы Международной конвенции по охране человеческой жизни на море. 6. Результаты специальной оценки условий труда на своем рабочем месте
Трудовая функция 2: Использование оборудования ГМССБ и выполнение обязанностей за радиосвязь в случаях бедствия, срочности,	Задача 1: Обеспечение связи, относящейся к безопасности и срочности, а также передача информации, необходимой для безопасности	Умения:
		1. Принимать и передавать сообщения для координации поиска и спасения; 2. Принимать и передавать сообщения на месте бедствия; 3. Принимать и передавать сигналы для местопределения и самонаведения; 4. Принимать и передавать информацию о безопасности на море;

безопасности и в обычных ситуациях.	мореплавания, включая навигационные и метеорологические предупреждения	5. Принимать и передавать сообщения общего назначения через береговые системы или сети связи; 6. Принимать и передавать сообщения типа «мостик-мостик».
		Знания:
		1. Назначение и основные функции ГМССБ; 2. Определение морских районов ГМССБ; 3. Требования, применяемые к составу оборудования судовой станции, к источникам питания судовой станции; 4. Способы обеспечения работоспособности радиооборудования; 5. Перечень дипломов радиоспециалистов ГМССБ; 6. Требования ИМО и национальные требования по комплектованию экипажей судов специалистами ГМССБ; 7. Документация судовой радиостанции; 8. Справочник по береговым радиостанциям (<i>List of coast stations, ITU</i>) 9. Правила несения радиовахты на частотах бедствия и безопасности ГМССБ, обязанности капитана, вахтенного помощника капитана и члена экипажа, ответственного за связь во время бедствия; 10. Требования Регламента радиосвязи, конвенции СОЛАС и ПДНВ 78 с поправками в части организации поисково-спасательных операций; 11. Роль спасательно-координационных центров в проведении спасательных операций; 12. Предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности неионизирующего излучения.
	Задача 2: Организация связи Инмарсат-С	Умения:
		1. Включить и выключить СЗС Инмарсат-С; 2. Выполнить перерегистрацию СЗС в другой океанский район; 3. Ввести координаты места судна; 4. Подготовить сообщение для передачи в

		редакторе СЗС; 5. Передать сигнал тревоги в случае бедствия, предварительно выбрав БЗС и проверив передаваемые данные; 6. Передать сообщение с приоритетом бедствие в адрес СКЦ; 7. Передать сообщение с обычным приоритетом в адрес: – Берегового абонента сети телекс; – Берегового абонента коммутируемой телефонной сети общего пользования для передачи по факс; – Судового абонента сети Инмарсат; – Специальных служб Инмарсат; 8. Запрашивать подтверждение о получении сообщения адресатом 9. Использовать электронные журналы переданных и принятых сообщений 10. Оценивать по встроенной индикации состояние станции (зарегистрирована в сети или нет, выбранный океанский район, сила сигнала, дежурство, передача /прием сообщения).
		Знания:
		1. Виды сервиса; 2. Состав судового оборудования; 3. Метод передачи сообщений с промежуточным накоплением; 4. Процедуры комиссионных испытаний СЗС Инмарсат-С; 5. Команды регистрации в спутниковой сети и выхода из спутниковой сети (LOG IN и LOG OUT); 6. Использование для передачи сообщений кодов MTK-2, ASCII (7 и 8 Бит).
	Задача 3: Организация связи Инмарсат-Е.	Умения:
		1. Выбирает и корректирует графическую информацию, такую как графические морские карты и метеорологические карты; 2. Осуществить оперативный, постоянный и быстрый доступ к e-mail; 3. Организовать надёжный и безопасный доступ к линейной информации или к корпоративной сети Интернет; 4. Через подсоединение к IP Инмарсат-Е осуществить быстрый, гибкий и безопасный доступ к круглосуточной сети; 5. Организовать видеоконференции через

		Инмарсат-F; 6. Обеспечить с помощью Инмарсат-F голосовую приоритетность и освобождение канала для обеспечения потребностей в адресных приоритетных вопросах безопасности и случаев бедствия; 7. Через интегрированную услугу голосовой связи организовать четкую, оперативную цифровую голосовую связь. Использовать SIM-карточки для общественных звонков и многочисленных пользователей; 8. Для целей диагностики и телемедицины на борту судна использовать оборудование в режиме видео "хранение-отправка"; 9. Организовать видеоконференции для виртуальных совещаний для обсуждения вопросов и решения проблем на месте. Знания: 1. Высококачественная связь мобильной сети ISDN; 2. Обеспечение безопасности в Инмарсат-F; 3. Высокоскоростная передача данных; 4. Услуги e-mail, безопасный доступ к Интернет и Интернет со скоростями передачи данных до 64 Кбит/с. 5. Е-коммерция; 6. Видео/цифровое изображение; 7. Связь при бедствии и для безопасности. Умения: 1. Вывести на экран частоты сканирования вахтенного устройства ЦИВ; 2. Вывести на экран избирательные номера своей станции; 3. Настроить устройство ЦИВ для дежурства на международных вызывных частотах; 4. Ввести текущие координаты и время; 5. Выполнить вызовы: – В формате «бедствие» (полная и короткая формы); – Для подтверждения вызова в формате «бедствия», принятого в диапазоне УКВ или ПВ; – Для ретрансляции сигнала бедствия в ручном и полуавтоматическом режиме; – В адрес береговой радиостанции с
	Задача 4: Организация связи общего назначения для избирательного вызова в направлениях «судно – берег», «судно – судно» и «берег – судно». Система цифрового избирательного вызова (ЦИВ).	

		указанием вида последующей связи; – В адрес всех судов с приоритетом срочность или безопасность с указанием вида последующей связи; – В адрес береговой станции для автоматического/полуавтоматического соединения с абонентом береговой телефонной сети; – В адрес судовой радиостанции с указанием вида последующей связи; – Для подтверждения принятого индивидуального вызова; 6. Прочитать и объяснить содержание принятого вызова; 7. Вызвать из памяти запоминающего устройства сохраненный вызов; 8. Вывести содержание вызова на принтер; 9. Выполнить внутреннее тестирование устройства ЦИВ и оценить результаты; 10. Сформировать и передать вызов для выполнения теста и оценить результаты тестирования; 11. Использовать Регламент радиосвязи и Руководство по радиосвязи МПС и МПСС для поиска международных вызывных частот ЦИВ; 12. Использовать справочники МСЭ для: – Определения сведений о частотах береговых радиостанций, использующих ЦИВ; – Выбора станции для внешнего тестирования устройства ЦИВ; Определения названия судовой и береговой радиостанции по избирательному номеру ЦИВ. Знания: 1. Назначение и функции системы ЦИВ в ГМССБ; 2. Принципы присваивания избирательных номеров судовым и береговым станциям; 3. Распределение частот для системы ЦИВ: – Частоты бедствия и безопасности ЦИВ; – Международная вызывная частота судно-судно в диапазоне 2 мгц; – Международные вызывные частоты судно-берег в диапазоне 2 мгц; 4. Технический формат вызывной последовательности ЦИВ (включая типы форматов, категории срочности, типы
--	--	---

		адресов, телекоманды и сообщения, символические обозначения кодов “конец сообщений”); 5. Состав данных, передаваемых в формате “бедствие”; 6. Способы передачи вызова в формате “бедствие”; 7. Периодичность ввода координат, если устройство ЦИВ не подключено к приемоиндикатору радионавигационной системы; 8. Обобщенная структура судовых устройств ЦИВ.
	Задача 5: Работа в режиме узкополосного буквопечатания.	Умения:
		1. Подготовить судовую радиостанцию к приему сообщений, передаваемых на указанной частоте (частотах); 2. Распечатать принятое сообщение на принтере; 3. Передать сообщение в режиме FEC Collective; 4. Установить двухстороннюю связь с судовой радиостанцией в режиме ARQ, используя метод предварительной договоренности; 5. Определить, занят или свободен канал береговой радиостанции; 6. Установить связь с береговой радиостанцией в режиме ARQ и: – Запросить информацию о командах (HELP+); – Передать сообщение в режиме прямого соединения с абонентом (DIRTLX...+); – Передать сообщение в режиме с промежуточным накоплением (TLX...+, FAX...+, TGM+); – Использовать команды доступа к специальным службам MED+, URG+, OPR+; – Принять сообщение от береговой радиостанции; 7. Использовать справочники МСЭ для определения избирательных номеров, частот, расписания работы береговых радиостанций; 8. Использовать Регламент радиосвязи и Руководство по радиосвязи МПС и МПСС для определения перечня рабочих частот для межсудового обмена в режиме

		буквопечатания.
		Знания:
		1. Диапазоны радиоволн, в которых система УБПЧ используется для морской радиосвязи; 2. Функции УБПЧ в ГМССБ; 3. Метод кодирования информации, использующийся в оборудовании УБПЧ; 4. Методы повышения достоверности (ARQ, FEC Collective, FEC Selective); 5. Назначение избирательных номеров и автоответов судовых и береговых радиостанций; 6. Обобщенная структура судового оборудования УБПЧ; 7. Назначение датчика свободного канала.
	Задача 6: Работа в режиме радиотелефонии .	Умения:
		1. УКВ радиостанция: – Включить и выключить УКВ радиостанцию; – Настроить уровень громкости и шумоподавления; – Настроить радиостанцию на международный, американский и частный канал; – Включить режим несения вахты на двух частотах; – Изменить уровень мощности; 2. ПВ-КВ радиостанция: – Включить и выключить ПВ-КВ радиостанцию; – Отрегулировать уровень усиления и громкости; – Установить ширину полосы пропускания приемника; – Выбрать режим работы (класс излучения); – Установить мощность передатчика; – Настроить приемник и передатчик на заданные частоты; – Заземлить и изолировать антенны; – Выполнить ручную настройку антенны на частоту 2182 кГц; – Проверить генератор радиотелефонного сигнала тревоги; – Передать радиотелефонный сигнал тревоги на частоте 2182 кГц;

		3. УКВ радиостанция двусторонней связи спасательных шлюпок и плотов: – Включить и выключить переносную УКВ радиостанцию; – Настроить уровень громкости и шумоподавления; – Настроить радиостанцию на требуемый канал; – Заменить источник питания радиостанции; – Зарядить источник питания аккумуляторного типа; 4. Использовать Регламент радиосвязи и Руководство по радиосвязи МПС и МПСС для определения каналов станций МПС в диапазоне УКВ и КВ; 5. Использовать справочник береговых радиостанций МСЭ для определения вызывных и рабочих частот береговых радиостанций, расписания их работы и сроков передачи трафик листов. Знания: 1. Назначение 6, 13, 16 каналов УКВ; 2. Назначение частот 2182, 4125, 6215, 8291, 12590 и 16420 кГц; 3. Назначение международных и национальных вызывных и рабочих частот; 4. Правила вызова радиостанций, не оборудованных по требованиям ГМССБ, и ведения обмена в телефонном режиме.
	Задача 7: Обнаружение и определение местоположения судов и самолетов терпящих бедствие с использованием Международной спутниковой системы КОСПАС-SARSAT.	Умения: 1. Отделить и правильно установить АРБ на штатное место; 2. Выполнить ручное включение и выключение; 3. Выполнить внутреннее тестирование; 4. Определить дату замены батареи и замены/проверки механизма автоматического отделения АРБ. 5. Включить и выключить РЛО и АИС-РЛО; 6. Выполнить проверку РЛО и АИС-РЛО; 7. Определить срок замены элементов питания; 8. Определить по индикации состояние РЛО и АИС-РЛО (включен, излучение). Знания:

		1. Назначение и типы аварийных радиобуев (АРБ), используемых на судах ГМССБ; 2. Общие принципы работы системы КОСПАС-САРСАТ; 3. Разрешенные протоколы кодирования/программирования АРБ; 4. Требования по установке АРБ на судах; 5. Процедура регистрации АРБ в Международном координационно-вычислительном центре (МКВЦ), г. Москва; 6. Порядок действий по использованию АРБ в случае бедствия; 7. Правила комплексной проверки АРБ. 8. Требования ГМССБ: – К наличию ручного включения и выключения; – К наличию индикации во включенном состоянии и в режиме излучения; – К окраске и маркировке РЛО и АИС-РЛО; – К емкости батареи; 9. Периодичность и содержание мероприятий по тестированию и обслуживанию РЛО и АИС-РЛО.
	Задача 8: Использование систем для передачи сообщений, касающихся безопасности на море.	Умения: 1. Указать районы НАВАРЕА/МЕТАРЕА для приема сообщений; 2. Ввести параметры для приема прибрежных сообщений, передаваемых через Инмарсат; 3. Перевести СЗС Инмарсат-С класса 2 в режим приемника РГВ и вернуть станцию в обычный режим работы; 4. Подготовить приемник РГВ к приему сообщений требуемого типа; 5. Использовать справочники МСЭ для определения диаграмм районов НАВАРЕА; 6. Правильно выбрать ИСЗ (океанский район) для приема сообщений по требуемым районам НАВАРЕА/МЕТАРЕА. 7. Система передачи прибрежной информации о безопасности на море (НАВТЕКС) и судовой приемник НАВТЕКС: – Включить и выключить приемник НАВТЕКС; – Подготовить приемник для приема

		сообщений от выбранных станций; – Отключить печать сообщений отдельных типов; – Выполнить проверку работоспособности устройства и оценить результаты; – Использовать справочники МСЭ для определения сведений о радиостанциях (идентификатор, расписание передач), передающих информацию по интересующему району 8. Система передачи информации о безопасности на море на КВ: – Настроить специализированный приемник для приема навигационных и метеорологических предупреждений и срочной информации для судов; – Принимать сообщения системы, используя судовое оборудование УБПЧ; – Использовать Регламент радиосвязи для определения частот, на которых ведется передача информации по безопасности мореплавания; - Использовать справочники МСЭ для определения радиостанций ведущих передачу информации по безопасности мореплавания и расписания их работы. Знания: Сеть SafetyNet: – Виды сообщений, передаваемых через SafetyNet; – Структуру системы – Использование спутников для передачи сообщений в район НАВАРЕА; – Понятия кругового и прямоугольного географического района; – Повторение передаваемых сообщений; Приемник РГВ: – Назначение приемника; – Виды сервиса (SafetyNet, FleetNet, System messages). Система передачи прибрежной информации о безопасности на море (НАВТЕКС) и судовой приемник НАВТЕКС: – Назначение системы НАВТЕКС; – Назначение частот 490 кГц, 518 кГц и 4209.5 кГц;
--	--	---

		– Типы передаваемых сообщений; – Перечень сообщений, обязательных к приему; – Формат сообщения; – Принципы нумерации сообщений, особенности сообщений с номером «00»; – Способы приема сообщений НАВТЕКС в случае выхода из строя судового приемника НАВТЕКС. Система передачи информации о безопасности на море на КВ: типы передаваемых сообщений
	Задача 9: Процедуры связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности.	Умения:
		1. Подать сигнал тревоги в случае бедствия при помощи: – Оборудования ЦИВ в диапазоне УКВ; – СЗС Инмарсат-С; – Аварийного радиобуя; 2. Передать сообщение о бедствии: – По радиотелефону; – С использованием оборудования УБПЧ в диапазонах УКВ, ПВ и КВ после соответствующего вызова ЦИВ; – При помощи СЗС Инмарсат-С; 3. Подтвердить получение сигнала тревоги в случае бедствия с использованием телефонии и УБПЧ: – Подтвердить получение ретрансляции сигнала тревоги (сообщения о бедствии); – Использовать Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (МАМПС), Регламент радиосвязи и Руководство по радиосвязи МПС и МПСС для определения частот, выделенных для связи с летательными аппаратами во время координированной спасательной операции. 4. Сформировать и передать вызов ЦИВ с категориями срочность и безопасность в адрес всех станций и конкретной станции; 5. Передать сообщение срочности и безопасности по радиотелефону и с использованием оборудования УБПЧ после соответствующего вызова ЦИВ; 6. Использовать специальные коды доступа 32, 38, 39, 42 для передачи сообщений в госпиталь, спасательно-координационный центр и службу навигационных

		предупреждений при помощи СЗС Инмарсат-С; 7. Найти в справочной литературе и запросить у БЗС коды доступа в другие специальные службы; 8. Отменить ложный сигнал бедствия, переданный оборудованием ЦИВ, СЗС Инмарсат-С, аварийным радиобуем и сделать соответствующие записи в радиожурнале ГМССБ. Знания: 1. Кто и при каких обстоятельствах может отдать приказ о передаче сигнала тревоги в случае бедствия 2. Виды сигналов тревоги в случае бедствия, рекомендованных для использования в зависимости от района плавания 3. Назначение радиотелефонного сигнала тревоги 4. Форматы сообщения о бедствии для передачи по радиотелефону 5. Действия при получении: – Вызова ЦИВ в формате «бедствие» от судовой станции; – Ретрансляции сигнала тревоги в случае бедствия (сообщения о бедствии), выполненного судовой или береговой станциями; – Радиотелефонного сигнала тревоги на частоте 2182 кгц; 6. Обстоятельства, при которых судовая станция должна ретранслировать сигналы тревоги в случае бедствия и сообщения о бедствии; 7. Частоты, используемые для обмена в случае бедствия; 8. Назначение сигнала тревоги в случае бедствия при обмене в случае бедствия; 9. Значение ключевых слов SEELONCE MAYDAY, PRUDONCE, SEELONCE FEENEE и форматы соответствующих сообщений; 10. Типы радиотехнических средств, используемых во время поисково-спасательных операций для определения местоположения и самонаведения на судно, терпящее бедствие. 11. Типы сообщений, которые могут быть
--	--	---

		переданы с приоритетами срочность и безопасность; 12. Сигналы, предваряющие передачу сообщения срочности и безопасности; 13. Кто и при каких обстоятельствах может отдать приказ о передаче сообщений срочности и безопасности; 14. Действия вахтенного помощника, принявшего сигнал срочности или безопасности и последующее сообщение; 15. Процедуры передачи сообщения с сигналами срочности и безопасности по радиотелефону и при помощи УБПЧ с предварительным оповещением через систему ЦИВ; 16. Частоты, которые могут быть использованы для передачи вызова и сообщения срочности и безопасности; 17. Форматы сообщений для передачи по радиотелефону и при помощи УБПЧ; 18. Использование системы Инмарсат для передачи сообщений срочности и безопасности; 19. Рекомендации, выполнение которых снижает вероятность непреднамеренной передачи сигнала бедствия; 20. Требования Резолюции ИМО А.814(19) в части процедуры отмены ложных сигналов бедствия; 21. Правила по защите частот бедствия и безопасности от помех в части: - Начала передач не связанных с бедствием; - Тестирования передатчиков; - Соглашений о защитных коридорах.
	Задача 10: Общественная радиосвязь и расчет стоимости за услуги связи.	Умения: 1. Использовать справочники МСЭ для определения: - Расписаний передач трафик лист в телефонном режиме и режиме буквопечатания; - Соответствующих Частот (Каналов) Вызова; 2. Передать радиотелеграмму, сообщение абоненту телексной сети, сообщение на факсимильный аппарат абоненту береговой телефонной сети через: - Береговые станции в режиме буквопечатания;

		– Систему Инмарсат; 3. Заказать телефонный разговор с абонентом береговой сети через оператора береговой станции, с использованием спутниковых систем связи и с использованием оборудования ЦИВ; 4. Корректно использовать различные виды адресации; 5. Использовать справочники МСЭ для определения тарифов за услуги связи береговых и береговых земных станций; 6. Рассчитать стоимость услуг связи: – За предоставление телефонного разговора на частотах в диапазонах УКВ, ПВ и КВ и через систему Инмарсат; – За передачу телексного сообщения в диапазонах ПВ-КВ и с использованием СЗС Инмарсат-В; – За передачу сообщения через СЗС Инмарсат-С в адрес абонентов различных береговых сетей связи; За передачу радиотелеграммы.
		Знания:
		1. Назначение передачи береговыми станциями сообщений трафик лист; 2. Процедуры вызова береговых станций в телефонном режиме, режиме буквопечатания и с использованием оборудования ЦИВ; 3. Формат радиотелеграмм и сообщений, передаваемых по сети Телекс. 4. Порядок осуществления расчетов за связь; 5. Код расчетной организации для судов под флагом РК; 6. Валютные единицы, используемые для расчета стоимости услуг связи; 7. Составные части тарифов за услуги связи.
	Задача 11: Осуществление радиосвязи на внутренних водных путях.	Умения:
		1. Радиосвязь для передачи сигналов бедствия, срочности и безопасности: – Вызов при бедствии и сообщение о бедствии; – Сигнал и сообщение срочности; – Сигнал и сообщение безопасности; 2. Специальные: – Гидрометеорологические передачи;

		– Навигационные сообщения; – Сигналы времени; – Циркулярные сообщения 3. Гидрометеорологические передачи: – Навигационные сообщения; – Сигналы времени; – Циркулярные сообщения; 4. Радиотелефонная и радиотелеграфная связь: – Вызов и ответ на вызов; – Обмен; – Радиосвязь в диапазоне дециметровых волн; – Радиопроводная связь; – Радиосвязь в устьевых районах с морскими условиями плавания; – Радиосвязь в период продленной навигации; – Радиосвязь в составе каравана судов; 5. Обработка радиограмм: – Ведение вахтенного и аппаратного журналов; – Прием радиограмм от отправителей; – Регистрация и оформление радиограмм; – Подсчет слов в радиограммах; – Категории, отметки срочности, право подачи радиограмм; – Обработка частных радиограмм и частных переговоров; – Доставка радиограмм адресатам. 6. Радиосвязь в диапазоне декаметровых волн; 7. Радиосвязь в диапазоне гектометровых волн;
		Знания: 1. Организация связи на внутренних водных путях ; 2. Правила радиосвязи на внутренних водных путях ; 3. Список береговых радиостанций и расписания их работы на водных путях; 4. Указания по организации радиосвязи с судами смешанного "река - море" плавания при эксплуатации их в Европейских морских бассейнах.
Трудовая функция	Задача 1:	Умения:

3: Охрана труда, защита окружающей среды и охрана судов и портовых средств.	Борьба за живучесть судна.	1. Применять средства и системы пожаротушения 2. Применять средства по борьбе с водой 3. Применять меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях.
		Знания:
		1. Конструктивное обеспечение непотопляемости и противопожарной защиты судов 2. Расписание по тревогам, виды и сигналы тревог 3. Основные мероприятия по организационно-техническому обеспечению живучести судна 4. Основы судовой организации обеспечения живучести судна 5. Личные обязанности и полномочия по тревогам 6. Виды и химическая природа пожара 7. Виды средств и системы пожаротушения на судне 8. Особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях 9. Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна 10. Методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна 11. Виды и способы подачи сигналов бедствия 12. Соответствующие нормативные акты.
	Задача 2: Применение системы управления безопасностью судна	Умения:
		1. Проводить проверки эффективности системы управления безопасностью и при необходимости ее пересмотра. 2. Проводить процедуры подготовки радиоборудования к соответствующему освидетельствованию. 3. Проводить процедуры подготовки радиоборудования к соответствующим проверкам.
		Знания:
		1. Политика в области безопасности и защиты окружающей среды, в том числе противонаркотическая и антиалкогольная политика. 2. Передача сообщений судовладельцу о

		недостатках системы управления безопасностью. 3. Национальное законодательство, инструкции и рекомендации судовладельца в области управления безопасностью. 4. Порядок документооборота системы управления безопасностью. 5. Процедуры по обеспечению безопасной эксплуатации судна и защиты окружающей среды, соответствующих нормам. Процедуры внутренних проверок, пересмотра Системы управления безопасностью и внедрения изменений.
	Задача 3: Выполнение обязанностей при транспортных происшествиях, авариях и несчастных случаях на борту судна.	Умения:
		1. Действовать при транспортных происшествиях и авариях 2. Участвовать в учениях членов экипажей судов при транспортных происшествиях и авариях 3. Применять меры защиты, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях 4. Устранять последствия транспортных происшествий и аварий. 5. Оказывать первую медицинскую помощи членам экипажа, травмированным на борту судна
		Знания:
		1. Готовность к аварийным и нештатным ситуациям 2. Порядок действий при транспортных происшествиях и авариях 3. Требования к формированию и передаче сообщений при транспортных происшествиях и авариях 4. Виды и способы подачи сигналов бедствия 5. Процедура расследования несчастного случая, происшедшего на производстве на борту судна
	Задача 4: Выполнение обязанностей при оставлении судна, использовании индивидуальных	Умения:
		1. Применять способы и приёмы оставления судна 2. Использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства 3. Производить спуск и подъем

	и коллективных спасательных средств	спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов 4. Управлять коллективными спасательными средствами
		Знания:
		1. Порядок посадки в спасательное средство, безопасный спуск, отход и маневрирование в районе транспортного происшествия и аварии 2. Оказание помощи людям, оказавшимся в воде 3. Способы выживания на воде 4. Устройства спуска и подъема коллективных спасательных средств 5. Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение, включая переносную радиоаппаратуру, аварийные радиобуи и пиротехнику 6. Порядок действий при поиске и спасании
	Задача 5: Выполнение обязанностей по предупреждению и предотвращению загрязнения окружающей среды.	Умения:
		1. Предотвращать загрязнения вредными веществами, перевозимыми судном 2. Предотвращать загрязнения сточными водами 3. Предотвращать загрязнения нефтью и нефтепродуктами 4. Предотвращать загрязнения мусором Предотвращать загрязнение атмосферы
		Знания:
		1. Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды 2. Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью и нефтепродуктами 3. Координация действий по охране окружающей среды на национальном и местном уровнях 4. Меры безопасности при осуществлении погрузо-разгрузочных работ с опасными грузами 5. Методы борьбы с разливами нефти и нефтепродуктов 6. Меры контроля за сбросами с судна 7. Методы предотвращения загрязнения атмосферы

	Задача 6: Выполнение обязанностей по обеспечению транспортной безопасности.	Умения:
		1. Реализовывать план обеспечения транспортной безопасности транспортного средства 2. Обеспечивать готовность к действиям в чрезвычайных ситуациях 3. Распознавать и обнаруживать оружие, опасные вещества и устройства 4. Распознавать характерные признаки и манеры поведения людей, которые могут создать угрозу, затрагивающую обеспечение транспортной безопасности 5. Участвовать в учениях и тренировках персонала транспортного средства 6. Эксплуатировать технические средства обеспечения транспортной безопасности и их эксплуатационные ограничения 7. Владеть методикой внутренних проверок качества обеспечения транспортной безопасности подчиненным персоналом 8. Готовить радиооборудование к проверкам органами государственного надзора и контроля
		Знания: 1. Реализация плана обеспечения транспортной безопасности транспортного средства 2. Способы обеспечения готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях 3. Распознавание и обнаружение оружия, опасных веществ и устройств 4. Распознавание характерных признаков и манеры поведения людей, которые могут создать угрозу, затрагивающую обеспечение транспортной безопасности 5. Рекомендации по проведению учений и тренировок персонала транспортного средства 6. Правила эксплуатации технических средств обеспечения транспортной безопасности и их эксплуатационные ограничения 7. Методика внутренних проверок качества обеспечения транспортной безопасности подчиненным персоналом 8. Методика подготовки радиооборудования к проверкам органами

		государственного надзора и контроля	
Требования к личностным компетенциям	1. Наличие гражданства Республики Казахстан и заключения соответствующей медицинской комиссии о пригодности к работе на морских судах; 2. Обладать навыками эксплуатации оборудования радиосвязи и средства электрорадионавигации судов; 3. знать процессы технической эксплуатации, обслуживания и ремонта судового оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 4. Уметь вести техническую документация радиооборудования; 5. Наличие дипломов в соответствии с Положениями о дипломировании членов экипажей морских судов и судов внутреннего плавания.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2152 2152-1 2152-1-001 2152-1-002	Радиотехник; Радиооператор; Оператор-радиотелефонист; Оператор ограниченного района ГМССБ; Оператор ГМССБ; Радиоэлектроник второго класса ГМССБ; Радиоэлектроник первого класса ГМССБ. Инженеры-электроники Инженеры-электроники (общий профиль) Инженер-радиоэлектроник Инженер-электроник	
Связь с ЕТКС или КС	КС	119. Инженер контрольно-измерительных приборов и автоматики	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Профессиональное высшее образование и программы профессиональной подготовки по профессии, программы переподготовки, программы повышения квалификации.	Судоводитель	Радиоэлектроник
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: РАДИОЭЛЕКТРОНИК			
Код:	2152-1-001 Инженер-радиоэлектроник		
Код группы	2152-1		
Профессия:	Радиоэлектроник		
Другие возможные наименования профессии:	Радиотехник; Радиооператор; Оператор-радиотелефонист;		

	Оператор ограниченного района ГМССБ; Оператор ГМССБ; Радиоэлектроник второго класса ГМССБ; Радиоэлектроник первого класса ГМССБ.	
Квалификационный уровень по ОРК:	5	
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов. 2. Использование оборудования ГМССБ и выполнение обязанностей за радиосвязь в случаях бедствия, срочности, безопасности и в обычных ситуациях. 3. Охрана труда, защита окружающей среды и охрана судов и портовых средств.
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.	Задача 1: Техническая эксплуатация систем судовой радиосвязи и электро радионавигации.	Умения
		1. Пользоваться Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), гостами, технической документацией и справочной литературой; 2. Оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ; 3. Рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; 4. Собирать электрические схемы и проверять их работу; 5. Определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники; 6. Производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; 7. Использовать различные средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; 8. Использовать различные виды обработки информации и способы представления ее в ЭВМ; 9. Выбирать материалы на основе анализа их

		свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах; 10. Подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств; 11. Измерять параметры и характеристики электрорадиотехнических цепей и компонентов; 12. Исследовать формы сигналов, измерять параметры сигналов; 13. Пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; 14. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; 15. Применять документацию систем качества. Знания: 1. Основные правила построения чертежей и схем; 2. Основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации; 3. Физические процессы в электрических цепях; 4. Методы расчета электрических цепей; 5. Сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; 6. Принципы включения электронных приборов и построения электронных схем; 7. Классификацию и типовые узлы вычислительной техники; 8. Архитектуру микропроцессорных систем; 9. Основные методы цифровой обработки сигналов; 10. Особенности физических явлений в электрорадиоматериалах; 11. Параметры и характеристики типовых радиокомпонентов; 12. Виды средств измерений, методы измерений; 13. Метрологические показатели средств измерений, погрешности измерений; 14. Приборы формирования измерительных сигналов; 15. Основные методы измерения
--	--	---

		электрических и радиотехнических величин. 16. Результаты специальной оценки условий труда на своем рабочем месте.
		Умения:
		1. Поддерживать работоспособность оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов на этапе технической эксплуатации; 2. Проводить комплекс планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов к использованию по назначению; 3. Определять срок службы, наработки объектов эксплуатации, причины и продолжительность простоев судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации; 4. Пользоваться программным обеспечением микропроцессоров радиооборудования; 5. Устранять различными методами сбои программного обеспечения; 6. Производить все виды технического обслуживания оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 7. Анализировать работу элементов и систем и находить эффективные способы предупреждения их отказов; 8. Пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой, инструментом, средствами механизации; 9. Оформлять техническую документацию радиооборудования.
		Знания:
		1. Физические процессы, происходящие в радиоприемниках и телевизионных устройствах; 2. Основные качественные характеристики судовых радиоприемников; 3. Принципиальные схемы и технические характеристики радиоприемников; 4. Структурные схемы телевизионных устройств; 5. Физические процессы в радиопередатчиках; классификацию, структурные и электрические схемы

Задача 2:
Техническое обслуживание оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов.

		радиопередатчиков; 6. Состав радиооборудования морских судов; порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ; 7. Устройство и принцип действия радиопередатчиков; 8. Принципы построения морской системы спутниковой связи, судовые станции спутниковой связи; 9. Приборы подачи и приема сигналов тревоги; средства командной трансляции; правила технической эксплуатации судового радиооборудования; 10. Основы морской радиолокации, ее задачи и возможности; 11. Принцип действия и основные навигационнотехнические характеристики судовых радиолокационных станций; 12. Устройство и правила эксплуатации судовых приемоиндикаторов радионавигационных систем; 13. Правила технической эксплуатации судовых радиолокационных станций, техники безопасности и санитарные правила при работе со станциями; 14. Устройство и правила технической эксплуатации судовых радионавигационных систем; 15. Основные нормативные документы по радиосвязи; основные положения организации быстродействующей, буквопечатающей и факсимильной связи в морской подвижной службе; 16. Международный код «Q» и таблицы радиосокращений, служебную терминологию, применяющуюся в международном радиотелефонном обмене; 17. Организацию радиосвязи при поиске и спасании; порядок предоставления медицинских консультаций по радио; 18. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности
	Задача 3: Поиск и устранение неисправностей в работе оборудования	Умения: 1. Анализировать сбои в работе элементов и систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов;

	радиосвязи и средств электрорадионавигации судов	2. Использовать инструменты и контрольно-измерительные приборы для выполнения технического ремонта судового радиооборудования в море на уровне замены блоков/модулей; 3. Планировать ремонтные работы систем оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 4. Выполнять все виды работ по ремонту судовых средств радиосвязи и электрорадионавигации, учитывая их техническое состояние и проводимые ранее ремонтные работы; 5. Контролировать качество выполнения ремонтных работ, производимых судоремонтными и судостроительными заводами, ремонтноэксплуатационными базами, а также подрядными организациями; 6. Оценивать пришедшее в негодность судовое оборудование радиосвязи и электрорадионавигации; 7. Вести контроль за расходом сменно-запасных частей и деталей для аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации; 8. Составлять заявки на снабжение судов запасными частями, деталями и измерительными приборами; 9. Проводить ежегодную проверку и ремонт кабельных и межблочных соединений, антеннофидерных устройств и источников питания оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов; 10. Испытывать аппаратуру в работе и проверять сопротивление изоляции после проведения ремонтных работ; 11. Восстанавливать эксплуатационно-технические параметры оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 12. Использовать специальную одежду, специальную обувь и средства индивидуальной защиты в процессе ремонтных и наладочных работ Знания: 1. Методику поиска и устранения основных неисправностей оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 2. Методы и средства диагностики
--	---	---

		неисправностей судового оборудования радиосвязи и электрорадионавигации судов; 3. Методы устранения неисправностей в радиоэлектронном оборудовании; 4. Основные требования к правилам ведения ремонтной документации; 5. Все возможные меры для восстановления работоспособности аппаратуры в условиях плавания при выходе из строя средств радиосвязи и электрорадионавигации. 6. Результаты специальной оценки условий труда на своем рабочем месте
	Задача 4: Монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая их установку и введение в действие	Умения:
		1. Осуществлять монтаж и демонтаж оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов, включая подведение питающих силовых и сигнальных линий передач и антенн; 2. Составлять рекламации на некомплектное и дефектное оборудование; 3. Контролировать качество выполнения установочно-монтажных работ, производимых судоремонтными и судостроительными заводами, ремонтно-эксплуатационными базами, а также подрядными организациями; 4. Выполнять все виды работ по настройке и регулировке оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 5. Проводить испытания нового установленного оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 6. Обеспечивать первичную установку и монтаж аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации на судах и замену устаревшего оборудования; 7. Осуществлять демонтаж, консервацию, хранение и расконсервацию аппаратуры на судах, находящихся в отстое в межнавигационный период; 8. Проводить работы, связанные с изменением состава и расположения аппаратуры радиосвязи и электрорадионавигации; 9. Владеть приемами слесарных работ; 10. Вводить в эксплуатацию оборудование радиосвязи и средств электрорадионавигации судов после длительного перерыва;

		11. Выполнять полный комплекс регулировочных работ.
		Знания:
Трудовая функция 2: Использование оборудования ГМССБ и выполнение обязанностей за радиосвязь в случаях бедствия, срочности, безопасности и в обычных ситуациях.	Задача 1: Обеспечение связи, относящейся к безопасности и срочности, а также передача информации, необходимой для безопасности мореплавания, включая навигационные и метеорологические предупреждения	1. Требования Правил по конвенционному оборудованию морских судов средствами радиосвязи; 2. Правила монтажа и установки судового радиооборудования; 3. Методику и порядок проведения швартовных и ходовых испытаний аппаратуры после её установки; 4. Требования Правил по конвенционному оборудованию морских судов средствами радиосвязи; 5. Материалы Международной конвенции по охране человеческой жизни на море. 6. Результаты специальной оценки условий труда на своем рабочем месте
		Умения:
		1. Принимать и передавать сообщения для координации поиска и спасения; 2. Принимать и передавать сообщения на месте бедствия; 3. Принимать и передавать сигналы для местоопределения и самонаведения; 4. Принимать и передавать информацию о безопасности на море; 5. Принимать и передавать сообщения общего назначения через береговые системы или сети связи; 6. Принимать и передавать сообщения типа «мостик-мостик».
		Знания: 1. Назначение и основные функции ГМССБ; 2. Определение морских районов ГМССБ; 3. Требования, применяемые к составу оборудования судовой станции, к источникам питания судовой станции; 4. Способы обеспечения работоспособности радиооборудования; 5. Перечень дипломов радиоспециалистов ГМССБ; 6. Требования ИМО и национальные требования по комплектованию экипажей судов специалистами ГМССБ; 7. Документация судовой радиостанции; 8. Справочник по береговым радиостанциям

		(List of coast stations, ITU) 9. Правила несения радиовахты на частотах бедствия и безопасности ГМССБ, обязанности капитана, вахтенного помощника капитана и члена экипажа, ответственного за связь во время бедствия; 10. Требования Регламента радиосвязи, конвенции СОЛАС и ПДНВ 78 с поправками в части организации поисково-спасательных операций; 11. Роль спасательно-координационных центров в проведении спасательных операций; 12. Предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая электрические опасности и опасности неионизирующего излучения.
		Умения:
		1. Включить и выключить СЗС Инмарсат-С; 2. Выполнить перерегистрацию СЗС в другой океанский район; 3. Ввести координаты места судна; 4. Подготовить сообщение для передачи в редакторе СЗС; 5. Передать сигнал тревоги в случае бедствия, предварительно выбрав БЗС и проверив передаваемые данные; 6. Передать сообщение с приоритетом бедствие в адрес СКЦ; 7. Передать сообщение с обычным приоритетом в адрес: – Берегового абонента сети телекс; – Берегового абонента коммутируемой телефонной сети общего пользования для передачи по факс; – Судового абонента сети Инмарсат; – Специальных служб Инмарсат; 8. Запрашивать подтверждение о получении сообщения адресатом 9. Использовать электронные журналы переданных и принятых сообщений 10. Оценивать по встроенной индикации состояние станции (зарегистрирована в сети или нет, выбранный океанский район, сила сигнала, дежурство, передача /прием сообщения).

Задача 2:
Организация
связи Инмарсат-С

		Знания:
		1. Виды сервиса; 2. Состав судового оборудования; 3. Метод передачи сообщений с промежуточным накоплением; 4. Процедуры комиссионных испытаний СЗС Инмарсат-С; 5. Команды регистрации в спутниковой сети и выхода из спутниковой сети (LOG IN и LOG OUT); 6. Использование для передачи сообщений кодов MTK-2, ASCII (7 и 8 Бит).
	Задача 3: Организация связи Инмарсат-F.	Умения:
		1. Выбирать и корректировать графическую информацию, такую как графические морские карты и метеорологические карты; 2. Осуществлять оперативный, постоянный и быстрый доступ к e-mail; 3. Организовывать надёжный и безопасный доступ к линейной информации или к корпоративной сети Интернет; 4. Через подключение к IP Инмарсат-F осуществить быстрый, гибкий и безопасный доступ к круглосуточной сети; 5. Организовывать видеоконференции через Инмарсат-F; 6. Обеспечивать с помощью Инмарсат-F голосовую приоритетность и освобождение канала для обеспечения потребностей в адресных приоритетных вопросах безопасности и случаев бедствия; 7. Через интегрированную услугу голосовой связи организовывать четкую, оперативную цифровую голосовую связь. Использовать SIM-карточки для общественных звонков и многочисленных пользователей; 8. Для целей диагностики и телемедицины на борту судна использовать оборудование в режиме видео "хранение-отправка"; 9. Организовывать видеоконференции для виртуальных совещаний для обсуждения вопросов и решения проблем на месте.
		Знания:
		1. Высококачественная связь мобильной сети ISDN; 2. Обеспечение безопасности в Инмарсат-F; 3. Высокоскоростная передача данных;

		4. Услуги e-mail, безопасный доступ к Интернет и Интернет со скоростями передачи данных до 64 Кбит/с. 5. Е-коммерция; 6. Видео/цифровое изображение; 7. Связь при бедствии и для безопасности.
	Задача 4: Организация связи общего назначения для избирательного вызова в направлениях «судно – берег», «судно – судно» и «берег – судно». Система цифрового избирательного вызова (ЦИВ).	Умения:
		1. Выводить на экран частоты сканирования вахтенного устройства ЦИВ; 2. Выводить на экран избирательные номера своей станции; 3. Настроивать устройство ЦИВ для дежурства на международных вызывных частотах; 4. Вводить текущие координаты и время; 5. Выполнять вызовы: – В формате «бедствие» (полная и короткая формы); – Для подтверждения вызова в формате «бедствия», принятого в диапазоне УКВ или ПВ; – Для ретрансляции сигнала бедствия в ручном и полуавтоматическом режиме; – В адрес береговой радиостанции с указанием вида последующей связи; – В адрес всех судов с приоритетом срочность или безопасность с указанием вида последующей связи; – В адрес береговой станции для автоматического/полуавтоматического соединения с абонентом береговой телефонной сети; – В адрес судовой радиостанции с указанием вида последующей связи; – Для подтверждения принятого индивидуального вызова; 6. Читать и объяснять содержание принятого вызова; 7. Вызвать из памяти запоминающего устройства сохраненный вызов; 8. Выводить содержание вызова на принтер; 9. Выполнять внутреннее тестирование устройства ЦИВ и оценить результаты; 10. Сформировывать и передавать вызов для выполнения теста и оценить результаты тестирования; 11. Использовать Регламент радиосвязи и Руководство по радиосвязи МПС и МПСС для поиска международных вызывных

		частот ЦИВ; 12. Использовать справочники МСЭ для: – Определения сведений о частотах береговых радиостанций, использующих ЦИВ; – Выбора станции для внешнего тестирования устройства ЦИВ; 13. Определения названия судовой и береговой радиостанции по избирательному номеру ЦИВ.
		Знания:
		1. Назначение и функции системы ЦИВ в ГМССБ; 2. Принципы присваивания избирательных номеров судовым и береговым станциям; 3. Распределение частот для системы ЦИВ: – Частоты бедствия и безопасности ЦИВ; – Международная вызывная частота судно-судно в диапазоне 2 мГц; – Международные вызывные частоты судно-берег в диапазоне 2 мГц; 4. Технический формат вызывной последовательности ЦИВ (включая типы форматов, категории срочности, типы адресов, телекоманды и сообщения, символические обозначения кодов “конец сообщений”); 5. Состав данных, передаваемых в формате “бедствие”; 6. Способы передачи вызова в формате “бедствие”; 7. Периодичность ввода координат, если устройство ЦИВ не подключено к приемоиндикатору радионавигационной системы; 8. Обобщенная структура судовых устройств ЦИВ.
		Умения:
	Задача 5: Работа в режиме узкополосного буквопечатания.	1. Подготовить судовую радиостанцию к приему сообщений, передаваемых на указанной частоте (частотах); 2. Распечатать принятое сообщение на принтере; 3. Передать сообщение в режиме FEC Collective; 4. Установить двухстороннюю связь с судовой радиостанцией в режиме ARQ, используя метод предварительной

		договоренности; 5. Определить, занят или свободен канал береговой радиостанции; 6. Установить связь с береговой радиостанцией в режиме ARQ и: – Запросить информацию о командах (HELP+); – Передать сообщение в режиме прямого соединения с абонентом (DIRTLX...+); – Передать сообщение в режиме с промежуточным накоплением (TLX...+, FAX...+, TGM+); – Использовать команды доступа к специальным службам MED+, URG+, OPR+; – Принять сообщение от береговой радиостанции; 7. Использовать справочники МСЭ для определения избирательных номеров, частот, расписания работы береговых радиостанций; 8. Использовать Регламент радиосвязи и Руководство по радиосвязи МПС и МПСС для определения перечня рабочих частот для межсудового обмена в режиме буквопечатания.
		Знания:
		1. Диапазоны радиоволн, в которых система УБПЧ используется для морской радиосвязи; 2. Функции УБПЧ в ГМССБ; 3. Метод кодирования информации, использующийся в оборудовании УБПЧ; 4. Методы повышения достоверности (ARQ, FEC Collective, FEC Selective); 5. Назначение избирательных номеров и автоответов судовых и береговых радиостанций; 6. Обобщенная структура судового оборудования УБПЧ; 7. Назначение датчика свободного канала.
	Задача 6: Работа в режиме радиотелефонии.	Умения:
		1. УКВ радиостанция: – Включить и выключить УКВ радиостанцию; – Настроить уровень громкости и шумоподавления; – Настроить радиостанцию на

		международный, американский и частный канал; – Включить режим несения вахты на двух частотах; – Изменить уровень мощности; 2. ПВ-КВ радиостанция: – Включить и выключить ПВ-КВ радиостанцию; – Отрегулировать уровень усиления и громкости; – Установить ширину полосы пропускания приемника; – Выбрать режим работы (класс излучения); – Установить мощность передатчика; – Настроить приемник и передатчик на заданные частоты; – Заземлить и изолировать антенны; – Выполнить ручную настройку антенны на частоту 2182 кГц; – Проверить генератор радиотелефонного сигнала тревоги; – Передать радиотелефонный сигнал тревоги на частоте 2182 кГц; 3. УКВ радиостанция двусторонней связи спасательных шлюпок и плотов: – Включить и выключить переносную УКВ радиостанцию; – Настроить уровень громкости и шумоподавления; – Настроить радиостанцию на требуемый канал; – Заменить источник питания радиостанции; – Зарядить источник питания аккумуляторного типа; 4. Использовать Регламент радиосвязи и Руководство по радиосвязи МПС и МПСС для определения каналов станций МПС в диапазоне УКВ и КВ; 5. Использовать справочник береговых радиостанций МСЭ для определения вызывных и рабочих частот береговых радиостанций, расписания их работы и сроков передачи трафик листов. Знания: 1. Назначение 6, 13, 16 каналов УКВ; 2. Назначение частот 2182, 4125, 6215, 8291, 12590 и 16420 кГц;
--	--	---

		3. Назначение международных и национальных вызывных и рабочих частот; 4. Правила вызова радиостанций, не оборудованных по требованиям ГМССБ, и ведения обмена в телефонном режиме.
	Задача 7: Обнаружение и определение местоположения судов и самолетов терпящих бедствие с использованием Международной спутниковой системы КОСПАС-SARSAT.	Умения: 1. Отделить и правильно установить АРБ на штатное место; 2. Выполнить ручное включение и выключение; 3. Выполнить внутреннее тестирование; 4. Определить дату замены батареи и замены/проверки механизма автоматического отделения АРБ. 5. Включить и выключить РЛО и АИС-РЛО; 6. Выполнить проверку РЛО и АИС-РЛО; 7. Определить срок замены элементов питания; 8. Определить по индикации состояние РЛО и АИС-РЛО (включен, излучение).
		Знания: 1. Назначение и типы аварийных радиобуев (АРБ), используемых на судах ГМССБ; 2. Общие принципы работы системы КОСПАС-САРСАТ; 3. Разрешенные протоколы кодирования/программирования АРБ; 4. Требования по установке АРБ на судах; 5. Процедура регистрации АРБ в Международном координационно-вычислительном центре (МКВИЦ), г. Москва; 6. Порядок действий по использованию АРБ в случае бедствия; 7. Правила комплексной проверки АРБ. 8. Требования ГМССБ: – К наличию ручного включения и выключения; – К наличию индикации во включенном состоянии и в режиме излучения; – К окраске и маркировке РЛО и АИС-РЛО; – К емкости батареи; 9. Периодичность и содержание мероприятий по тестированию и обслуживанию РЛО и АИС-РЛО.
		Умения:
	Задача 8:	

	Использование систем для передачи сообщений, касающихся безопасности на море.	1. Указать районы НАВАРЕА/МЕТАРЕА для приема сообщений; 2. Ввести параметры для приема прибрежных сообщений, передаваемых через Инмарсат; 3. Перевести СЗС Инмарсат-С класса 2 в режим приемника РГВ и вернуть станцию в обычный режим работы; 4. Подготовить приемник РГВ к приему сообщений требуемого типа; 5. Использовать справочники МСЭ для определения диаграмм районов НАВАРЕА; 6. Правильно выбрать ИСЗ (океанский район) для приема сообщений по требуемым районам НАВАРЕА/МЕТАРЕА. 7. Система передачи прибрежной информации о безопасности на море (НАВТЕКС) и судовой приемник НАВТЕКС: – Включить и выключить приемник НАВТЕКС; – Подготовить приемник для приема сообщений от выбранных станций; – Отключить печать сообщений отдельных типов; – Выполнить проверку работоспособности устройства и оценить результаты; – Использовать справочники МСЭ для определения сведений о радиостанциях (идентификатор, расписание передач), передающих информацию по интересующему району 8. Система передачи информации о безопасности на море на КВ: – Настроить специализированный приемник для приема навигационных и метеорологических предупреждений и срочной информации для судов; – Принимать сообщения системы, используя судовое оборудование УБПЧ; – Использовать Регламент радиосвязи для определения частот, на которых ведется передача информации по безопасности мореплавания; - Использовать справочники МСЭ для определения радиостанций ведущих передачу информации по безопасности мореплавания и расписания их работы.
--	--	--

		Знания: Сеть Safetynet: – Виды сообщений, передаваемых через Safetynet; – Структуру системы – Использование спутников для передачи сообщений в район НАВАРЕА; – Понятия кругового и прямоугольного географического района; – Повторение передаваемых сообщений; Приемник РГВ: – Назначение приемника; – Виды сервиса (Safetynet, Fleetnet, System messages). Система передачи прибрежной информации о безопасности на море (НАВТЕКС) и судовой приемник НАВТЕКС: – Назначение системы НАВТЕКС; – Назначение частот 490 кГц, 518 кГц и 4209.5 кГц; – Типы передаваемых сообщений; – Перечень сообщений, обязательных к приему; – Формат сообщения; – Принципы нумерации сообщений, особенности сообщений с номером «00»; – Способы приема сообщений НАВТЕКС в случае выхода из строя судового приемника НАВТЕКС. Система передачи информации о безопасности на море на КВ: типы передаваемых сообщений
	Задача 9: Процедуры связи в случае бедствия и для обеспечения безопасности.	Умения: 1. Подать сигнал тревоги в случае бедствия при помощи: – Оборудования цив в диапазоне УКВ; – СЗС Инмарсат-С; – Аварийного радиобуя; 2. Передать сообщение о бедствии: – По радиотелефону; – С использованием оборудования УБПЧ в диапазонах УКВ, ПВ и КВ после соответствующего вызова ЦИВ; – При помощи СЗС Инмарсат-С; 3. Подтвердить получение сигнала тревоги в случае бедствия с использованием телефонии и УБПЧ:

		– Подтвердить получение ретрансляции сигнала тревоги (сообщения о бедствии); – Использовать Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (МАМПС), Регламент радиосвязи и Руководство по радиосвязи МПС и МПСС для определения частот, выделенных для связи с летательными аппаратами во время координированной спасательной операции. 4. Сформировать и передать вызов ЦИВ с категориями срочность и безопасность в адрес всех станций и конкретной станции; 5. Передать сообщение срочности и безопасности по радиотелефону и с использованием оборудования УБПЧ после соответствующего вызова ЦИВ; 6. Использовать специальные коды доступа 32, 38, 39, 42 для передачи сообщений в госпиталь, спасательно-координационный центр и службу навигационных предупреждений при помощи СЗС Инмарсат-С; 7. Найти в справочной литературе и запросить у БЗС коды доступа в другие специальные службы; 8. Отменить ложный сигнал бедствия, переданный оборудованием ЦИВ, СЗС Инмарсат-С, аварийным радиобудом и сделать соответствующие записи в радиожурнале ГМССБ. Знания: 1. Кто и при каких обстоятельствах может отдать приказ о передаче сигнала тревоги в случае бедствия 2. Виды сигналов тревоги в случае бедствия, рекомендованных для использования в зависимости от района плавания 3. Назначение радиотелефонного сигнала тревоги 4. Форматы сообщения о бедствии для передачи по радиотелефону 5. Действия при получении: – Вызова ЦИВ в формате «бедствие» от судовой станции; – Ретрансляции сигнала тревоги в случае бедствия (сообщения о бедствии), выполненного судовой или береговой
--	--	---

		станциями; – Радиотелефонного сигнала тревоги на частоте 2182 кГц; 6. Обстоятельства, при которых судовая станция должна ретранслировать сигналы тревоги в случае бедствия и сообщения о бедствии; 7. Частоты, используемые для обмена в случае бедствия; 8. Назначение сигнала тревоги в случае бедствия при обмене в случае бедствия; 9. Значение ключевых слов SEELONCE MAYDAY, PRUDONCE, SEELONCE FEENEE и форматы соответствующих сообщений; 10. Типы радиотехнических средств, используемых во время поисково-спасательных операций для определения местоположения и самонаведения на судно, терпящее бедствие. 11. Типы сообщений, которые могут быть переданы с приоритетами срочность и безопасность; 12. Сигналы, предваряющие передачу сообщения срочности и безопасности; 13. Кто и при каких обстоятельствах может отдать приказ о передаче сообщений срочности и безопасности; 14. Действия вахтенного помощника, принявшего сигнал срочности или безопасности и последующее сообщение; 15. Процедуры передачи сообщения с сигналами срочности и безопасности по радиотелефону и при помощи УБПЧ с предварительным оповещением через систему ЦИВ; 16. Частоты, которые могут быть использованы для передачи вызова и сообщения срочности и безопасности; 17. Форматы сообщений для передачи по радиотелефону и при помощи УБПЧ; 18. Использование системы Инмарсат для передачи сообщений срочности и безопасности; 19. Рекомендации, выполнение которых снижает вероятность непреднамеренной передачи сигнала бедствия; 20. Требования Резолюции ИМО А.814(19) в части процедуры отмены ложных сигналов бедствия;
--	--	--

		21. Правила по защите частот бедствия и безопасности от помех в части: – Начала передач не связанных с бедствием; – Тестирования передатчиков; - Соглашений о защитных коридорах.
	Задача 10: Общественная радиосвязь и расчет стоимости за услуги связи.	Умения:
		1. Использовать справочники МСЭ для определения: – Расписаний передач трафик лист в телефонном режиме и режиме буквопечатания; – Соответствующих Частот (Каналов) Вызова; 2. Передать радиотелеграмму, сообщение абоненту телексной сети, сообщение на факсимильный аппарат абоненту береговой телефонной сети через: – Береговые станции в режиме буквопечатания; – Систему Инмарсат; 3. Заказать телефонный разговор с абонентом береговой сети через оператора береговой станции, с использованием спутниковых систем связи и с использованием оборудования ЦИВ;
		4. Корректно использовать различные виды адресации;
		5. Использовать справочники МСЭ для определения тарифов за услуги связи береговых и береговых земных станций;
	6. Рассчитать стоимость услуг связи: – За предоставление телефонного разговора на частотах в диапазонах УКВ, ПВ и КВ и через систему Инмарсат; – За передачу телексного сообщения в диапазонах ПВ-КВ и с использованием СЗС Инмарсат-В; – За передачу сообщения через СЗС Инмарсат-С в адрес абонентов различных береговых сетей связи; За передачу радиотелеграммы.	
	Знания:	
	1. Назначение передачи береговыми станциями сообщений трафик лист;	
	2. Процедуры вызова береговых станций в телефонном режиме, режиме буквопечатания и с использованием	

		оборудования ЦИВ; 3. Формат радиотелеграмм и сообщений, передаваемых по сети Телекс. 4. Порядок осуществления расчетов за связь; 5. Код расчетной организации для судов под флагом РК; 6. Валютные единицы, используемые для расчета стоимости услуг связи; 7. Составные части тарифов за услуги связи.
	Задача 11: Осуществление радиосвязи на внутренних водных путях.	Умения: 1. Радиосвязь для передачи сигналов бедствия, срочности и безопасности: – Вызов при бедствии и сообщение о бедствии; – Сигнал и сообщение срочности; – Сигнал и сообщение безопасности; 2. Специальные: – Гидрометеорологические передачи; – Навигационные сообщения; – Сигналы времени; – Циркулярные сообщения 3. Гидрометеорологические передачи: – Навигационные сообщения; – Сигналы времени; – Циркулярные сообщения; 4. Радиотелефонная и радиотелеграфная связь: – Вызов и ответ на вызов; – Обмен; – Радиосвязь в диапазоне дециметровых волн; – Радиопроводная связь; – Радиосвязь в устьевых районах с морскими условиями плавания; – Радиосвязь в период продленной навигации; – Радиосвязь в составе каравана судов; 5. Обработка радиограмм: – Ведение вахтенного и аппаратного журналов; – Прием радиограмм от отправителей; – Регистрация и оформление радиограмм; – Подсчет слов в радиограммах; – Категории, отметки срочности, право подачи радиограмм; – Обработка частных радиограмм и частных переговоров; – Доставка радиограмм адресатам.

		6. Радиосвязь в диапазоне декаметровых волн; 7. Радиосвязь в диапазоне гектометровых волн;
		Знания:
		1. Организация связи на внутренних водных путях ; 2. Правила радиосвязи на внутренних водных путях ; 3. Список береговых радиостанций и расписания их работы на водных путях; 4. Указания по организации радиосвязи с судами смешанного "река - море" плавания при эксплуатации их в Европейских морских бассейнах.
Трудовая функция 3: Охрана труда, защита окружающей среды и охрана судов и портовых средств.	Задача 1: Борьба за живучесть судна.	Умения:
		1. Применять средства и системы пожаротушения 2. Применять средства по борьбе с водой 3. Применять меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях.
		1. Конструктивное обеспечение непотопляемости и противопожарной защиты судов 2. Расписание по тревогам, виды и сигналы тревог 3. Основные мероприятия по организационно-техническому обеспечению живучести судна 4. Основы судовой организации обеспечения живучести судна 5. Личные обязанности и полномочия по тревогам 6. Виды и химическая природа пожара 7. Виды средств и системы пожаротушения на судне 8. Особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях 9. Мероприятия по обеспечению непотопляемости судна 10. Методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна 11. Виды и способы подачи сигналов бедствия 12. Соответствующие нормативные акты.
	Задача 2:	Умения:

	Применение системы управления безопасностью судна	1. Проводить проверки эффективности системы управления безопасностью и при необходимости ее пересмотра. 2. Проводить процедуры подготовки радиоборудования к соответствующему освидетельствованию. Проводить процедуры подготовки радиоборудования к соответствующим проверкам.
		Знания:
		1. Политика в области безопасности и защиты окружающей среды, в том числе противонаркотическая и антиалкогольная политика. 2. Передача сообщений судовладельцу о недостатках системы управления безопасностью. 3. Национальное законодательство, инструкции и рекомендации судовладельца в области управления безопасностью. 4. Порядок документооборота системы управления безопасностью. 5. Процедуры по обеспечению безопасной эксплуатации судна и защиты окружающей среды, соответствующих нормам. Процедуры внутренних проверок, пересмотра Системы управления безопасностью и внедрения изменений.
	Задача 3: Выполнение обязанностей при транспортных происшествиях, авариях и несчастных случаях на борту судна.	Умения:
		1. Действовать при транспортных происшествиях и авариях 2. Участвовать в учениях членов экипажей судов при транспортных происшествиях и авариях 3. Применять меры защиты, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях 4. Устранять последствия транспортных происшествий и аварий. 5. Оказывать первую медицинскую помощи членам экипажа, травмированным на борту судна
		Знания:
		1. Готовность к аварийным и нештатным ситуациям 2. Порядок действий при транспортных

		происшествия и авариях 3. Требования к формированию и передаче сообщений при транспортных происшествиях и авариях 4. Виды и способы подачи сигналов бедствия 5. Процедура расследования несчастного случая, происшедшего на производстве на борту судна
	Задача 4: Выполнение обязанностей при оставлении судна, использовании индивидуальных и коллективных спасательных средств	Умения:
		1. Применять способы и приёмы оставления судна 2. Использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства 3. Производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов Управлять коллективными спасательными средствами
		Знания:
		1. Порядок посадки в спасательное средство, безопасный спуск, отход и маневрирование в районе транспортного происшествия и аварии 2. Оказание помощи людям, оказавшимся в воде 3. Способы выживания на воде 4. Устройства спуска и подъема коллективных спасательных средств 5. Виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение, включая переносную радиоаппаратуру, аварийные радиобуи и пиротехнику Порядок действий при поиске и спасании
	Задача 5: Выполнение обязанностей по предупреждению и предотвращению загрязнения окружающей среды.	Умения:
		1. Предотвращать загрязнения вредными веществами, перевозимыми судном 2. Предотвращать загрязнения сточными водами 3. Предотвращать загрязнения нефтью и нефтепродуктами 4. Предотвращать загрязнения мусором Предотвращать загрязнение атмосферы
		Знания:
		1. Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды

		2. Судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью и нефтепродуктами 3. Координация действий по охране окружающей среды на национальном и местном уровнях 4. Меры безопасности при осуществлении погрузо-разгрузочных работ с опасными грузами 5. Методы борьбы с разливами нефти и нефтепродуктов 6. Меры контроля за сбросами с судна 7. Методы предотвращения загрязнения атмосферы
		Умения:
		1. Реализовывать план обеспечения транспортной безопасности транспортного средства 2. Обеспечивать готовность к действиям в чрезвычайных ситуациях 3. Распознавать и обнаруживать оружие, опасные вещества и устройства 4. Распознавать характерные признаки и манеры поведения людей, которые могут создать угрозу, затрагивающую обеспечение транспортной безопасности 5. Участвовать в учениях и тренировках персонала транспортного средства 6. Эксплуатировать технические средства обеспечения транспортной безопасности и их эксплуатационные ограничения 7. Владеть методикой внутренних проверок качества обеспечения транспортной безопасности подчиненным персоналом 8. Готовить радиооборудование к проверкам органами государственного надзора и контроля
		Знания:
	Задача 6: Выполнение обязанностей по обеспечению транспортной безопасности.	1. Реализация плана обеспечения транспортной безопасности транспортного средства 2. Способы обеспечения готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях 3. Распознавание и обнаружение оружия, опасных веществ и устройств 4. Распознавание характерных признаков и манеры поведения людей, которые могут создать угрозу, затрагивающую

		обеспечение транспортной безопасности 5. Рекомендации по проведению учений и тренировок персонала транспортного средства 6. Правила эксплуатации технических средств обеспечения транспортной безопасности и их эксплуатационные ограничения 7. Методика внутренних проверок качества обеспечения транспортной безопасности подчиненным персоналом 8. Методика подготовки радиооборудования к проверкам органами государственного надзора и контроля	
Требования к личностным компетенциям		1. Наличие гражданства Республики Казахстан и заключения соответствующей медицинской комиссии о пригодности к работе на морских судах; 2. Обладать навыками эксплуатации оборудования радиосвязи и средства электрорадионавигации судов; 3. Знать процессы технической эксплуатации, обслуживания и ремонта судового оборудования радиосвязи и средств электрорадионавигации судов; 4. Уметь вести техническую документация радиооборудования; 5. Наличие дипломов в соответствии с Положениями о дипломировании членов экипажей морских судов и судов внутреннего плавания.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК		2152 2152-1 2152-1-001 2152-1-002	Радиотехник; Радиооператор; Оператор-радиотелефонист; Оператор ограниченного района ГМССБ; Оператор ГМССБ; Радиоэлектроник второго класса ГМССБ; Радиоэлектроник первого класса ГМССБ. Инженеры-электроники Инженеры-электроники (общий профиль) Инженер-радиоэлектроник Инженер-электроник
Связь с ЕТКС или КС		КС	119. Инженер контрольно- измерительных приборов и автоматики
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:
	Средне-профессиональное или высшее профессиональное образование, программы профессиональной подготовки по профессии, программы переподготовки, программы повышения		Судово-датель
			Радиоэлектроник

	квалификации.		
КАРТОЧКА ПРОФЕССИЙ: ЛОЦМАН			
Код:	3152-1-005		
Код группы	3152-1		
Профессия:	Лоцман		
Другие возможные наименования профессии:	Капитан судна; Помощник капитана судна; Штурман.		
Квалификационный уровень по ОРК:	6		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль безопасного плавания судна и выдача рекомендаций вахтенному судоводителю в морском районе лоцманской проводки судов 2. Обеспечение оперативного регулирования движения судов в районах интенсивного судоходства, их радиолокационное и информационное обслуживание.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: Контроль безопасного плавания судна и выдача рекомендаций вахтенному судоводителю в морском районе лоцманской проводки судов	Задача 1: Лоцманская проводка судов по участкам внутренних водных путей.	Умения:	
		1. Оценка местных условий навигации, фарватера, условий плавания в районах судоходства любой сложности. 2. Использование навигационных и синоптических карт. 3. Определение местоположения в различных условиях следующими методами: а. астрономическими методами. б. использование береговых ориентиров, включая использование надлежащих карт, извещение мореплавателям и другие пособия для оценки точности определения местоположения. в. использование современных радионавигационных средств,	

		понимание принципов их работы, обнаружение ограничений, источников ошибок, неправильных показаний и владение методами коррекции для получения точного определения местоположения. 4. Организация и руководство поисково-спасательными операциями, особенно в случае аварии в районе лоцманской проводки. 5. Обеспечение безопасности плавания судна и людей на борту во время лоцманской проводки судна. 6. Оценка навигационной информации, получаемой из всех источников, включая радиолокатор, для обеспечения безопасного судовождения. 7. Организация и руководство действиями экипажа, согласно расписанию по тревогам. 8. Управление судном и маневрирование в различных гидрометеорологических и навигационных условиях. 9. Владение принципами работы и техническими характеристиками судовых силовых установок, а также Системой дистанционного управления движительной установкой, для выбора безопасной скорости судна на весь маршрут пути. Знания: 1. Закон РК «О внутреннем водном транспорте». 2. Водный кодекс РК 3. «Устав службы на судах» РК 4. «Правила плавания по внутренним водным путям» РК. 5. «Правила дипломирования и аттестации лиц командного состава судов, подлежащих государственной регистрации в Государственном судовом реестре РК. 6. Законодательные и иные правовые акты РК по судоходству, методические и другие методические материалы по вопросам выполняемой работы, основы организации труда.
--	--	---

		7. Лоции внутренних водных путей. 8. Взаимодействие судна и водного потока, определение судоходной, береговой и плавучей обстановки. 9. Навигационные пособия и другие издания для судовождения, содержащие навигационно-гидрографические, гидрометеорологические, геофизические, астрономические и различного рода справочные данные. 10. Навигационные приборы и карты. 11. Штатные спасательные средства. 12. Методическая и нормативно-правовая документация по расследованию происшествий на водных путях.
		Умения:
		1. Отслеживание и контроль за состоянием участков судоходных водных путей. 2. Нахождение глубоководных участков для перехода судна, особенно на тех участках рек, где нет судоходной обстановки и специальной лоции. 3. Оценка устойчивого положения судоходной трассы. 4. Оценка влияния путевых работ на экологические условия участков внутренних вод. 5. Промер глубин судоходных участков. 6. Отслеживание и контроль наличия, состояния и правильности расстановки навигационного ограждения: а. Плавучие (бакены, буи, вехи). б. Береговые (створные, перевальные, ходовые, весенние знаки). в. Путевые знаки и сигналы береговой обстановки для регулирования очередности пропуска судов через шлюзы, узкости (светофоры, семафоры), для указания и оповещения о глубине, ширине судового хода, силе шторма (сигнальные и штормовые мачты), для обозначения мест прокладки по дну трубопроводов, кабелей, а также воздушных кабелей.
		Знания:
	Задача 2: Наблюдение и контроль за состоянием участков судоходных водных путей.	1. Признаки колебаний уровня воды и

		определение направления и скорости течения реки. 2. Принципы ограждения судового хода от подводных опасностей и указания направления безопасного движения судов. 3. Эксплуатационные и конструкционные ограничения навалочных судов. 4. Ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартных навалочных судов. 5. Национальные и местные правила, требования, кодексы и рекомендации по перевозке опасных грузов. 6. Методы улучшения судоходных условий на сложных участках рек. 7. Способы и инструменты промера глубин, траления и характера грунта.
	Задача 3: Участие в разработке, утверждении и корректировке плана судоходного пути.	Умения:
		1. Планирование рейса в любых условиях с применением подходящих методов прокладки водных путей. 2. Выполнение плана судоходного пути в соответствии с планами путевых работ, разработанными на основании технического задания по обслуживанию, улучшению и развитию внутренних водных путей. 3. Ведение учета и отчетности по выполнению плана судоходного пути. 4. Отслеживание, учет и контроль за судоходной обстановкой на внутренних водных путях: а. ограждения судового хода от подводных опасностей, б. указания направления судового хода, т. е. безопасного движения судов. 5. Контролирование проведения дноуглубительных и дноочистительных работ, соответствие с планами работы земснарядов. 6. Контроль соблюдения требований к содержанию навигационного оборудования и навигационных систем внутренних водных путей. 7. Учет габаритов судовых ходов, проведения мероприятий по промеру и

		тралению на внутренних водных путях. 8. Взаимодействие со всеми структурами предприятия водных путей. 9. Своевременные замечания по корректировке плана судоходного пути с целью улучшения состояния судовых путей на постоянной основе.
		Знания:
		1. Планирование судоходного пути на основе совместного системного анализа и проектирования профессиональных ситуаций. 2. Общая и речная лоция. 3. Требования к содержанию навигационного оборудования и к использованию навигационных систем внутренних водных путей. 4. Порядок приема, передачи и использования информации о судовых условиях, состоянии технологических режимов и оборудования. 5. Разработка и верификация технической документации в рамках ведения технологических процессов. 6. Понимание функций всех структур предприятия водных путей. 7. Согласование выполнения подготовленных регулирующих решений с персоналом вышестоящего уровня. 8. Методическая документация по планированию и проектированию на внутренних водных путях. 9. Владение методиками, способами и формами разработки и внедрения мер по модернизации и совершенствованию работы подразделений и служб предприятия внутреннего водного транспорта.
Трудовая функция 2: обеспечение оперативного регулирования движения судов в районах интенсивного судоходства, их радиолокационное и	Задача 1: Контроль за соблюдением правил безопасности перевозки пассажиров и грузов, охраны окружающей	Умения: 1. Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжением в корпусе: а. применение основных принципов устройства судна, теорий и факторов, влияющих на посадку и остойчивость для эффективного управления

информационное обслуживание.	среды.	операциями судна. б. применение необходимых мер для обеспечения безопасной посадки и остойчивости. 2. Наблюдение и контроль за выполнением требований нормативно-правовых актов РК по обеспечению охраны человеческой жизни на воде, защиты и охраны водной среды, экологической безопасности. 3. Обеспечение безопасности пассажиров и членов экипажа судна, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств противопожарной системы и других систем безопасности: а. организация учений по борьбе с пожаром и оставлению судна. б. поддержание в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности. в. действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий. г. действия по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель. 4. Разработка планов действий в аварийных и других чрезвычайных ситуациях и схем по борьбе за живучесть судов. 5. Организация и руководство по оказанию медицинской помощи на судне. 6. Обеспечение безопасности судна. Знания: 1. Информация об остойчивости и непотопляемости. 2. Принципы борьбы за живучесть судна, методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара. 3. Правила по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях.
Требования к личностным компетенциям	1 Наличие гражданства Республики Казахстан и заключения соответствующей медицинской	

	комиссии о пригодности к работе на морских судах. 2. Способность самостоятельно принимать решения. 3. Способность брать на себя ответственность. 4. Самодисциплина, самоконтроль, самоорганизация. 5. Организаторские, коммуникативные, аналитические способности. 6. Самостоятельное управление и контроль процессами трудовой и учебной деятельности.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2171-2 1325-3-013	Штурман, Помощник капитана судна, Капитан судна Начальник лоцманской вахты	
Связь с ЕТКС или КС	ЕТКС	Лоцман 5 разряда 52 вып.	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Высшее морское образование по специальности судоводителя (бакалавриат), рабочий диплом не ниже рабочего диплома старшего помощника капитана, стаж работы не менее 5 лет в должности капитана или старшего помощника капитана на судах валовой вместимостью 500 и более регистровых тонн, курсы подготовки.	Судоводитель	Лоцман
КАРТОЧКА ПРОФЕССИЙ: ЛОЦМАН			
Код:	3152-1-005		
Код группы	3152-1		
Профессия:	Лоцман		
Другие возможные наименования профессии:	Капитан судна; Помощник капитана судна; Штурман.		
Квалификационный уровень по ОРК:	5		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания		

Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль безопасного плавания судна и выдача рекомендаций вахтенному судоводителю в морском районе лоцманской проводки судов 2. Обеспечение оперативного регулирования движения судов в районах интенсивного судоходства, их радиолокационное и информационное обслуживание.
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Контроль безопасного плавания судна и выдача рекомендаций вахтенному судоводителю в морском районе лоцманской проводки судов	Задача 1: Лоцманская проводка судов по участкам внутренних водных путей.	Умения:
		1. Оценка местных условий навигации, фарватера, условий плавания в районах судоходства любой сложности. 2. Использование навигационных и синоптических карт. 3. Определение местоположения в различных условиях следующими методами: а. астрономическими методами. б. использование береговых ориентиров, включая использование надлежащих карт, извещение мореплавателям и другие пособия для оценки точности определения местоположения. в. использование современных радионавигационных средств, понимание принципов их работы, обнаружение ограничений, источников ошибок, неправильных показаний и владение методами коррекции для получения точного определения местоположения. 4. Организация и руководство поисково-спасательными операциями, особенно в случае аварии в районе лоцманской проводки. 5. Обеспечение безопасности плавания судна и людей на борту во время лоцманской проводки судна. 6. Оценка навигационной информации, получаемой из всех источников, включая радиолокатор, для обеспечения безопасного судовождения. 7. Организация и руководство действиями

		экипажа, согласно расписанию по тревогам. 8. Управление судном и маневрирование в различных гидрометеорологических и навигационных условиях. 9. Владение принципами работы и техническими характеристиками судовых силовых установок, а также Системой дистанционного управления движительной установкой, для выбора безопасной скорости судна на весь маршрут пути.
		Знания:
		1. Закон РК «О внутреннем водном транспорте». 2. Водный кодекс РК 3. «Устав службы на судах» РК 4. «Правила плавания по внутренним водным путям» РК. 5. «Правила дипломирования и аттестации лиц командного состава судов, подлежащих государственной регистрации в Государственном судовом реестре РК. 6. Законодательные и иные правовые акты РК по судоходству, методические и другие методические материалы по вопросам выполняемой работы, основы организации труда. 7. Лоции внутренних водных путей. 8. Взаимодействие судна и водного потока, определение судоходной, береговой и плавучей обстановки. 9. Навигационные пособия и другие издания для судовождения, содержащие навигационно-гидрографические, гидрометеорологические, геофизические, астрономические и различного рода справочные данные. 10. Навигационные приборы и карты. 11. Штатные спасательные средства. 12. Методическая и нормативно-правовая документация по расследованию происшествий на водных путях.
	Задача 2: Наблюдение и контроль за состоянием участков судоходных водных путей.	Умения:
		1. Отслеживание и контроль за состоянием участков судоходных водных путей. 2. Нахождение глубоководных участков для перехода судна, особенно на тех участках рек, где нет судоходной обстановки и специальной лоции.

		3. Оценка устойчивого положения судоходной трассы. 4. Оценка влияния путевых работ на экологические условия участков внутренних вод. 5. Промер глубин судоходных участков. 6. Отслеживание и контроль наличия, состояния и правильности расстановки навигационного ограждения: а. Плавающие (бакены, буи, вехи). б. Береговые (створные, перевальные, ходовые, весенние знаки). в. Путевые знаки и сигналы береговой обстановки для регулирования очередности пропуска судов через шлюзы, узкости (светофоры, семафоры), для указания и оповещения о глубине, ширине судового хода, силе шторма (сигнальные и штормовые мачты), для обозначения мест прокладки по дну трубопроводов, кабелей, а также воздушных кабелей.
		Знания: 1. Признаки колебаний уровня воды и определение направления и скорости течения реки. 2. Принципы ограждения судового хода от подводных опасностей и указания направления безопасного движения судов. 3. Эксплуатационные и конструкционные ограничения навалочных судов. 4. Ограничения с точки зрения прочности важнейших конструктивных элементов стандартных навалочных судов. 5. Национальные и местные правила, требования, кодексы и рекомендации по перевозке опасных грузов. 6. Методы улучшения судоходных условий на сложных участках рек. 7. Способы и инструменты промера глубин, траления и характера грунта.
		Умения: 1. Планирование рейса в любых условиях с применением подходящих методов прокладки водных путей. 2. Выполнение плана судоходного пути в соответствии с планами путевых работ, разработанными на основании технического задания по обслуживанию, улучшению и развитию внутренних водных
	Задача 3: Участие в разработке, утверждении и корректировке плана судоходного пути.	

		путей. 3. Ведение учета и отчетности по выполнению плана судоходного пути. 4. Отслеживание, учет и контроль за судоходной обстановкой на внутренних водных путях: а. ограждения судового хода от подводных опасностей, б. указания направления судового хода, т. е. безопасного движения судов. 5. Контролирование проведения дноуглубительных и дноочистительных работ, соответствие с планами работы земснарядов. 6. Контроль соблюдения требований к содержанию навигационного оборудования и навигационных систем внутренних водных путей. 7. Учет габаритов судовых ходов, проведения мероприятий по промеру и тралению на внутренних водных путях. 8. Взаимодействие со всеми структурами предприятия водных путей. 9. Своевременные замечания по корректировке плана судоходного пути с целью улучшения состояния судовых путей на постоянной основе. Знания: 1. Планирование судоходного пути на основе совместного системного анализа и проектирования профессиональных ситуаций. 2. Общая и речная лоция. 3. Требования к содержанию навигационного оборудования и к использованию навигационных систем внутренних водных путей. 4. Порядок приема, передачи и использования информации о судовых условиях, состоянии технологических режимов и оборудования. 5. Разработка и верификация технической документации в рамках ведения технологических процессов. 6. Понимание функций всех структур предприятия водных путей. 7. Согласование выполнения подготовленных регулирующих решений с персоналом вышестоящего уровня.
--	--	---

		8. Методическая документация по планированию и проектированию на внутренних водных путях. 9. Владение методиками, способами и формами разработки и внедрения мер по модернизации и совершенствованию работы подразделений и служб предприятия внутреннего водного транспорта.
Трудовая функция 2: Обеспечение оперативного регулирования движения судов в районах интенсивного судоходства, их радиолокационное и информационное обслуживание.	Задача 1: Контроль за соблюдением правил безопасности перевозки пассажиров и грузов, охраны окружающей среды.	Умения:
		1. Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжением в корпусе: а. применение основных принципов устройства судна, теорий и факторов, влияющих на посадку и остойчивость для эффективного управления операциями судна. б. применение необходимых мер для обеспечения безопасной посадки и остойчивости. 2. Наблюдение и контроль за выполнением требований нормативно-правовых актов РК по обеспечению охраны человеческой жизни на воде, защиты и охраны водной среды, экологической безопасности. 3. Обеспечение безопасности пассажиров и членов экипажа судна, эксплуатационного состояния спасательных средств и устройств противопожарной системы и других систем безопасности: а. организация учений по борьбе с пожаром и оставлению судна. б. поддержание в эксплуатационном состоянии спасательных средств и устройств, противопожарной системы и других систем безопасности. в. действия, которые необходимо предпринимать для защиты и охраны всех лиц на судне в случае аварий. г. действия по локализации последствий повреждения и спасанию судна после пожара, взрыва, столкновения или посадки на мель. 4. Разработка планов действий в аварийных и других чрезвычайных ситуациях и схем по борьбе за живучесть судов. 5. Организация и руководство по оказанию медицинской помощи на судне. 6. Обеспечение безопасности судна.

		Знания:	
		1. Информация об остойчивости и непотопляемости. 2. Принципы борьбы за живучесть судна, методы и средства предотвращения, обнаружения и тушения пожара. 3. Правила по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях.	
Требования к личностным компетенциям		1 Наличие гражданства Республики Казахстан и заключения соответствующей медицинской комиссии о пригодности к работе на морских судах. 2. Способность самостоятельно принимать решения. 3. Способность брать на себя ответственность. 4. Самодисциплина, самоконтроль, самоорганизация. 5. Организаторские, коммуникативные, аналитические способности.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2171-2 1325-3-013	Капитан судна Начальник лоцманской вахты	
Связь с ЕТКС или КС	ЕТКС	Лоцман 5 разряда 52 вып.	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Средне-профессиональное или высшее образование по специальности судоводителя, рабочий диплом не ниже рабочего диплома старшего помощника капитана, стаж работы не менее 5 лет в должности капитана или старшего помощника капитана на судах внутренних водных путей, курсы подготовки.	Судоводитель	Лоцман
КАРТОЧКА ПРОФЕССИЙ: ШКИПЕР			
Код:	2171-2-006		
Код группы	2171-2		
Профессия:	Шкипер		
Другие возможные	Шкипер несамостоятельного судна		

наименования профессии:		
Квалификационный уровень по ОРК:	5	
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и несение общесудовой службы, палубной и ходовой вахты. 2. Обеспечение надлежащего содержания несамоходного судна. 3. Своевременное представление несамоходного судна, к осмотру и освидетельствованию надзорным органам.
	Дополнительные трудовые функции:	Осуществление надзора по установлению проходной осадки судов в порту, за техническим состоянием портовых сооружений и их эксплуатацию.
Трудовая функция 1: Организация и несение общесудовой службы, палубной и ходовой вахты.	Задача 1: Управление судном на уровне управления.	Умения:
		1. Организацией и несением общесудовой службы, палубной и ходовой вахты. 2. Контроль за соблюдением экипажами судов правил и законоположений об охране портовых сооружений и фарватеров
		Знания:
		1. Правил технической эксплуатации судов внутреннего водного плавания РК. 2. Инструкции по ведению судовой документации и отчетности. 3. Правил ремонта судов РК. 4. Принципов работы и технические характеристики технических средств несамоходного судна. 5. Правил пользования шкиперским имуществом и инвентарем, его ремонт и хранение. 6. Инструкции по безопасности и охране труда, безопасных методов и приемов работы. 7. Свод обычаев порта. Судовождение и оснащение судов современным

		оборудованием и средствами навигации. 8. Норм снабжения судов навигационным оборудованием, средствами связи, аварийным имуществом, спасательными средствами и другим оборудованием, обеспечивающим безопасность плавания.
Трудовая функция 2: Обеспечение надлежащего содержания несамоходного судна.	Задача 1: Управление судном на уровне эксплуатации.	Умения:
		1. Применение теоретических и практических знаний и навыков в области эксплуатации и управления судном при решении проблем судовождения. 2. Навыки ремонта корпуса, такелажа, парусов, оборудования. 3. Умение элементарного обслуживания двигателей, систем, механизмов. 4. Понимание основных принципов устройства судна. 5. Определение местоположения в различных условиях 6. Контроль за соблюдением экипажами судов правил и законоположений об охране портовых сооружений и фарватеров.
		Знания:
		1. Правил технической эксплуатации судов внутреннего водного плавания РК. 2. Инструкции по ведению судовой документации и отчетности. 3. Правил ремонта судов РК. 4. Принципов работы и технических характеристик технических средств несамоходного судна. 5. Правил пользования шкиперским имуществом и инвентарем, его ремонт и хранение. 6. Инструкции по безопасности и охране труда, безопасных методов и приемов работы. 7. Свод обычаев порта. Судовождение и оснащение судов современным оборудованием и средствами навигации. 8. Норм снабжения судов навигационным оборудованием, средствами связи, аварийным имуществом, спасательными средствами и другим оборудованием, обеспечивающим безопасность плавания
Трудовая функция	Задача 1:	Умения:

3: Своевременное представление несамоходного судна, к осмотру и освидетельствованию надзорным органам.	Ведение судовой документации.	1. Составления ремонтных ведомостей. 2. Принципы работы и технические характеристики судовых установок. 3. Правильное использование инвентаря, материалов, топлива и воды для судовых нужд. 4. Распределение технических средств несамоходного судна, между членами экипажа Знания: 1. Правила технической эксплуатации судов внутреннего водного плавания утверждены постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 июня 2011 года № 680. 2. Инструкции по ведению судовой документации и отчетности. 3. Правила ремонта судов утверждены приказом Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 7 апреля 2011 года № 201. 4. Принципы работы и технические характеристики технических средств несамоходного судна. 5. Правила пользования шкиперским имуществом и инвентарем, его ремонт и хранение. 6. Инструкции по безопасности и охране труда, безопасные методы и приемы работы.
Требования к личностным компетенциям	1. Годность по состоянию здоровья к работе на судах; 2. Наличие документов, установленных Положениями о дипломировании членов экипажей морских судов и судов внутреннего плавания; 3. Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; 4. Проверка знаний норм и правил работы при эксплуатации электроустановок; 5. Противопожарный инструктаж исходя из объема и специфики выполняемых работ; Инструктажи по охране труда: вводный (при поступлении на работу), первичный (на рабочем месте), повторный, внеочередной, текущий (целевой); 6. Способность самостоятельно принимать решения. 7. Способность брать на себя ответственность. 8. Умеет работать в команде.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	2171-1 2171	Капитан судна Судовые капитаны и специалисты-профессионалы родственных занятий
Связь с ЕТКС или КС		

Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность :	Квалификация:
	Средне-профессиональное образование и/или высшее техническое, практический опыт работы и курсы подготовки, тренажерные курсы.	Судовождение	Шкипер
КАРТОЧКА ПРОФЕССИЙ: БОЦМАН			
Код:	8350-2-001		
Код группы	8350-2		
Профессия:	Боцман		
Другие возможные наименования профессии:	Матрос 1 класса; Квалифицированный матрос		
Квалификационный уровень по ОРК:	4		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Несение ходовых и стояночных вахт. 2. Выполнение судовых работ. 3. Погрузочно – разгрузочные работы и посадка/высадка пассажиров. 4. Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности.	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Проводит вводный инструктаж со вновь поступающими на судно членами палубной команды. 2. Составляет заявки об обеспечении материально-технического снабжения судна	
Трудовая функция 1: Несение ходовых и стояночных вахт.	Задача 1: Содействие обеспечению безопасной ходовой вахты	Умения:	
		1. Удерживать судно на заданном курсе с помощью руля по компасу, береговым и плавучим навигационным знакам. 2. Переходить с автоматического управления рулем на ручное и обратно. 3. Выполнять команды, подаваемые на руль, включая команды на английском языке. 4. Использовать гиро- и магнитные компасы; определять компасный курс, курсовой угол.	

		5. Вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, знать значение и правила подъема основных однофлажных сигналов в соответствии с Международным сводом сигналов, использовать средства соответствующей внутренней связи – аварийно – предупредительной сигнализации, а также пиротехнические средства. 6. Понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты; уход с вахты, несение и передача вахты. 7. Избегать подачи ложных сигналов бедствия и выполнять действия при случайной подаче сигнала бедствия. 8. Соблюдать правила охраны труда при несении ходовой вахты. Знания: 1. Требования международных и национальных нормативных правовых актов по организации службы на морских судах и судах внутреннего плавания. 2. Устройство и основные характеристики судна, мореходные и эксплуатационные качества судна, марки углублений и грузовая марка. 3. Устройство и принцип действия судовых рулевых машин, швартовного, буксировочного, сцепного, якорного, грузоподъемного оборудования судна, спасательных шлюпок и плотов. 4. Назначение и классификация судовых систем; системы контроля и пожарной сигнализации, стационарные системы пожаротушения. 5. Назначение, устройство и принцип действия магнитных и гирокомпасов. 6. Назначение и принцип работы авторулевого. 7. Назначение, классификация и принцип работы лагов. 8. Назначение и принцип действия эхолота, снятие отсчетов. 9. Классификация навигационных опасностей, условные обозначения навигационных опасностей на навигационной карте. 10. Береговые и плавучие средства
--	--	---

		навигационного оборудования, руководства и пособия для плавания. 11. Основы лоции морей и лоции внутренних водных путей. 12. Огни и знаки судов, световая и звуковая сигнализация, сигналы бедствия. 13. Команды, подаваемые на руль на русском и английском языках, их значение. 14. Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами; спутниковые АРБ и транспондеры, используемые при поиске и спасании. 15. Действия, предпринимаемые при случайной подаче сигнала бедствия. 16. Правила охраны труда при несении ходовой вахты.
		Умения:
	Задача 2: Содействие обеспечению безопасной стояночной вахты.	1. При стоянке судна на якоре вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи. 2. При стоянке судна в порту наблюдать за швартовными и обеспечивать чистоту бортов; осуществлять контрольно – пропускной режим на судне, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать заборные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений. 3. Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на судне, периодический обход помещений судна по типовым маршрутам, доклады вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна. 4. Соблюдать правила охраны труда при использовании палубных механизмов.
		Знания:
		1. Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты. 2. Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт. 3. Назначение, классификация, конструктивные особенности различных типов якорных устройств, их принцип действия.

		4. Назначение, устройство, принцип действия якорных механизмов. 5. Назначение, составные элементы, принцип действия швартовых устройств и швартовых механизмов; их расположение на судне. 6. Назначение, устройство, установка, крепление судовых сходней и трапов. 7. Правила охраны труда при использовании палубных механизмов.
		Умения:
	Задача 3: Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности.	1. Осуществлять проверку работы швартовых механизмов на холостом ходу, производить подготовку швартовых тросов. 2. Осуществлять крепление к огону швартового конца и подачу бросательного конца на берег, в том числе с использованием проводника. 3. Закладывать швартовы (огон и серьгу) на береговые палы, береговые рымы и швартовые бочки, на тумбы камеры шлюза, плавучие/стационарные рымы. 4. Пользоваться цепным и растительным стопорами при переносе швартовов с барабана швартового механизма на кнехты, устанавливать на швартов «противокрысиный щит» 5. Принимать буксирные концы, поданные с портовых буксиров, завозить швартовы на берег с помощью шлюпки. 6. Осуществлять выборку швартовых при отходе от причала, выходе из шлюза. 7. Использовать приемы и технологические операции, предотвращающие попадание швартова под работающий винт. 8. Использовать палубные механизмы: шпили, брашпили, лебедки, автосцепы. 9. Обеспечивать хранение швартовых концов и уход за швартовым устройством судна. 10. Выполнять команды, и производство докладов при выполнении швартовых операций, в том числе на английском языке
		Знания
		1. Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовых работах.

		2. Порядок подготовки швартовного устройства к работе. 3. Назначение швартовых и буксирных тросов. 4. Последовательность действий, связанных со швартовкой к швартовому бую или швартовой бочке. 5. Порядок использования швартовых механизмов. 6. Порядок хранения швартовых концов и ухода за швартовым устройством судна. 7. Команды, выполняемые при швартовых операциях, в том числе на английском языке, их значение. 8. Правила охраны труда при выполнении швартовых работ.
Трудовая функция 2: Выполнение судовых работ.	Задача 1: Составление плана судовых палубных работ.	Умения: 1. Составляет план судовых палубных работ
		Знания: 1. Общесудовые расписания. 2. Правила охраны труда при выполнении палубных работ.
	Задача 2: Руководство безопасной эксплуатацией палубного оборудования и механизмов	Умения: 1. Руководит подготовкой кранового оборудования к работе. 2. Руководит подготовкой якорного устройства к постановке судна на один и два якоря, на кормовой якорь. 3. Осуществлять подготовку якорного устройства к снятию судна с якоря и выборке якоря. 4. Крепить якорь по-походному. 5. Работать с брашпилем/шпилем, стопорами при отдаче и выборке якоря. 6. Выполнять команды и докладывать при выполнении работ по постановке судна на якорь и снятию с якоря. 7. Вооружать и разоружать лоцманский трап, устанавливать подъемники и трапы. 8. Заводить и отдавать буксир, пользоваться буксирной лебедкой. 9. Управлять шлюпочным устройством, спускать и поднимать спасательные средства. 10. Использовать основные сигналы, необходимые при работе с оборудованием, включая лебедки, брашпили, краны и подъемные устройства.

		11. Соблюдать правила охраны труда при работе с якорным, буксирным и шлюпочным устройствами, грузоподъемными устройствами и механизмами.
		Знания:
		1. Назначение и использование лебедок, брашпилей, шпилей и прочего соответствующего оборудования. 2. Растительные и стальные тросы, канаты и цепи, включая их конструкцию, использование, маркировку, обслуживание и надлежащую укладку. 3. Основные сигналы, необходимые при работе с оборудованием, включая лебедки, брашпили, краны и подъемные устройства. 4. Виды грузов и способы их крепления. 5. Назначение, устройство, порядок использования и техническое обслуживание якорного, буксирного и шлюпочного устройств. 6. Различные виды маркировки, используемые на судне. 7. Порядок работы с якорным устройством: постановка судна на один и два якоря, на кормовой якорь, отдача якорей; снятие судна с якоря, выборка якорей; управление шпилями и брашпилями. 8. Порядок работы с буксирными устройствами: крепление буксирного троса на гаке и его отдача, крепление вожжевых и их уборка, порядок укорачивания или вытравливания буксирного троса, вожжевых; сцепные устройства. 9. Порядок работы со шлюпочными устройствами: работы по спуску и подъему спасательных и дежурных шлюпок, спуск их на воду, порядок посадки (высадки) людей в них, подъем их и крепление. 10. Правила охраны труда при работе с якорным, буксирным и шлюпочным устройствами, грузоподъемными устройствами и механизмами.
	Задача3: Руководство уходом за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями.	Умения:
		1. Руководить по уходу за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев. 2. Обеспечивать исправное состояние и водонепроницаемость иллюминаторов, дверей, люков, лазов, горловин, затемнителей

		и воздушных заслонок вентиляционных устройств. 3. Обеспечивать уход за палубами: удалять воду, снег, лед; поддерживать в исправном состоянии шпигаты, закрытия полупортов фальшборта; поддерживать водонепроницаемость деревянных палуб, осуществлять конопаченье и заливку стыков палубных досок; скатывание водой и защиту от гидрометеорологических и прочих физических воздействий деревянного палубного настила; мытье настила. 4. Обеспечивать уход за грузовыми помещениями: проводить чистку, мойку и поддерживать в рабочем состоянии защитное покрытие танков и грузовых цистерн. 5. Обеспечивать уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений; уборку и дезинфекцию кладовых грязного белья Знания: 1. Правила подготовки корпусной части, палуб и судовых помещений перед выходом в рейс, объем и перечень выполняемых мероприятий. 2. Требования правил и инструкций по содержанию корпуса, судовых палуб и помещений; правила санитарии и гигиены на судах, способы проведения дезинфекции, дератизации и фумигации судов. Умения: 1. Руководить по подготовке к окраске металлических поверхностей: удаление ржавчины, масляных и жировых пятен, плохо держащихся слоев старой краски; очистка и грунтовка поверхности под покраску. 2. Руководить по подготовке к окраске деревянных поверхностей: просушка, покрытие олифой, шпаклевка, шлифовка, грунтовка. 3. Руководить по окраске металлических и деревянных поверхностей с соблюдением технологии проведения окрасочных работ. 4. Руководить по подготовке окраска рангоута, забортных и труднодоступных частей судна. 5. Руководить плотницкими и столярными работами. 6. Соблюдать правила охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и
	Задача 4: Руководство окрасочными, плотницкими и столярными работами.	

		столярных работ.
		Знания:
		1. Основные виды красок, грунтовок, лаков, растворителей и особенности их применения на судне. 2. Технология проведения окрасочных работ на судне. 3. Правила применения беседок для окраски. 4. Инструменты и приспособления для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ. 5. Правила охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ. 6. Правила охраны труда при работах на высоте, за бортом и в замкнутых помещениях.
		Умения:
	Задача5: Руководство такелажными работами	1. Руководить такелажными работами с тросами: сращивание, клетнение, наложение марок и бензелей, изготовление огонов и заделка коушей. 2. Руководить по изготовке из растительных тросов судового снаряжения. 3. Вязать и применять морские узлы. 4. Руководить по применению инструмента и материалов для такелажных работ. 5. Соблюдать правила охраны труда при выполнении такелажных работ
		Знания:
		1. Основные характеристики и конструкция металлических, растительных и синтетических тросов, сравнительная прочность тросов. 2. Подбор тросов в зависимости от предполагаемой нагрузки и назначения. 3. Применение такелажных цепей. 4. Виды, технология вязания и применение морских узлов. 5. Инструмент и материалы для выполнения такелажных работ. 6. Правила охраны труда при выполнении такелажных работ
		Умения:
Трудовая функция 3: Погрузочно – разгрузочные работы и посадка/высадка	Задача 1: Обеспечение готовности помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к	1. Обеспечивать готовность грузовых трюмов, танков и грузовых устройств к погрузочно – разгрузочным работам.
		2. Под руководством грузового помощника

пассажиров.	размещению груза	открывать и закрывать трюмы; открывать и закрывать приемные клинкеты танков и клинкеты на грузовом трубопроводе на танкере. 3. Соблюдать правила охраны труда при подготовке судна к размещению груза.
		Знания:
		1. Правила охраны труда при подготовке судна к размещению груза
	Задача 2: Обеспечение готовности к погрузке и выгрузке груза и предметов снабжения, посадке и высадке пассажиров	Умения:
		1. Проверять маркировку и внешнее состояние грузовых мест. 2. Контролирует застропку груза для подъема и перемещения, соблюдать порядок крепления груза при самовыгрузке. 3. Осуществлять контроль за правильным размещением, укладкой и сепарированием грузов и багажа при работе бригады портовых рабочих. 4. Содействовать осуществлению безопасной посадки (высадки) пассажиров. 5. Соблюдать правила охраны труда при выполнении грузовых операций.
		Знания: 1. Понятие о транспортной характеристике грузов, их классификация. 2. Знание процедур по безопасной погрузке и выгрузке, размещению и креплению грузов и предметов снабжения, включая опасные, вредные и ядовитые вещества и жидкости. 3. Средства пакетирования и строповки грузов, грузовой инвентарь; требования по использованию стропов из растительных волокон и стропов из стальных тросов, схемы строповки различных видов грузов. 4. Сепарация партий грузов, сепарационные материалы. 5. Прием грузов для перевозки на верхней палубе, требования к их укладке и раскреплению. 6. Способы застропки груза для подъема и перемещения, взаимодействие с крановщиком. 7. Правила укладки грузов, маркировка грузов, отсутствие повреждений тары; сепарация отдельных партий груза, правильность штивки при погрузке навалочных грузов; наблюдение за общим порядком в трюме; система докладов

		грузовому помощнику капитана. 8. Классификация, виды, физические и химические свойства наливных грузов; особенности перевозки наливных грузов. 9. Особенности перевозки опасных грузов, технология погрузки и выгрузки опасных грузов, технические условия размещения опасных грузов на судах. 10. Меры предосторожности, предпринимаемые в отношении определенных видов груза и в соответствии с маркировкой Международного кодекса морской перевозки опасных грузов. 11. Назначение, составные элементы, принцип действия, использование грузового устройства и грузозахватных приспособлений, их расположение на судне; оборудование грузовых люков. 12. Процедуры безопасной погрузки и выгрузки на наливном судне, обеспечение безопасного доступа в закрытые помещения; меры, предпринимаемые в случае разлива груза на наливном судне. 13. Классификация и конструктивные особенности пассажирских судов. 14. Порядок безопасной посадки, высадки пассажиров на судах. 15. Правила охраны труда при выполнении погрузочно – разгрузочных работ, посадке и высадке пассажиров; соблюдение требований противопожарной и санитарной безопасности при работе с опасными грузами	
		Умения:	
		1. Контролировать сортировку сепарации, отделение мусора и выгрузку мусора на палубу. 2. Контролировать зачистку льяльных колодцев. 3. Контролировать уборку и мытье трюмов с применением моющих средств, сушку и устранение запаха. 4. Контролировать зачистку грузовых танков при необходимости.	
		Знания:	
	Задача 3: Руководство зачисткой трюмов и уборкой палубы после выгрузки.	1. Процедуры доступа в закрытые помещения 2. Зачистка трюмов, уборка и хранение отходов на верхней палубе. 3. Системы мойки танков на нефтяных танкерах; системы очистки танков на	

		танкерах - химовозах. 4. Требования международных и национальных нормативных правовых документов по предотвращению загрязнения окружающей среды.
Трудовая функция 4: Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности.	Задача 1: Участие в борьбе за живучесть судна	Умения: 1. Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях. 2. Уметь подавать сигналы бедствия различными средствами. 3. Использовать пожарные стволы, рукава, пеногенераторы и стационарные системы пожаротушения. 4. Пользоваться аварийным снабжением судна, заводить пластырь, устанавливать «цементный ящик», осуществлять подкрепление водонепроницаемых переборок и заделку повреждений трубопроводов. 5. Применять средства индивидуальной защиты. 6. Применять меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях.
		Знания: 1. Сигналы тревог, пути и места сбора, обязанности и действия по тревогам. 2. Виды и способы подачи сигналов бедствия. 3. Аварийно - спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне. 4. Виды и химическая природа пожара. 5. Средства и системы пожаротушения на судне. 6. Типы применяемых на судне переносных и стационарных огнетушителей, их выбор для различных случаев возгорания. 7. Тактика тушения пожара. Особенности борьбы с пожарами на различных типах судов. 8. Основные виды судовых аварийных систем, аварийного имущества и инструмента по борьбе с водой. 9. Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин. 10. Основные приемы и способы заделки пробоин, подкрепления водонепроницаемых переборок, применение аварийного снабжения.

		11. Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна. 12. Средства индивидуальной защиты, классификация и назначение
	Задача 2: Обеспечение соблюдения требований норм охраны труда, противопожарной и экологической безопасности на судне.	Умения:
		1. Соблюдать правила охраны труда в процессе производственной деятельности. 2. Соблюдать требования пожарной безопасности на судне. 3. Предотвращать загрязнение окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами. 4. Предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором. 5. Предотвращать загрязнение атмосферы.
		Знания: 1. Требования правил охраны труда на судах. 2. Классификация и причины производственного травматизма. 3. Виды ответственности за нарушение правил охраны труда. 4. Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний. 5. Требования электробезопасности на судах. 6. Факторы пожара, причины пожаров на судах, классификация материалов и веществ по пожарной опасности. 7. Обеспечение пожарной безопасности на судне, система противопожарного контроля на судне. 8. Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека; причины и источники загрязнения водной среды с судов, оснащение судов системами и оборудованием для предотвращения загрязнения окружающей среды. 9. Мероприятия по обеспечению экологической безопасности. 10. Требования международных и национальных нормативных правовых документов по предотвращению загрязнения окружающей среды: меры предосторожности, необходимые для предупреждения

		загрязнения окружающей среды, использование и эксплуатация оборудования для предотвращения загрязнения окружающей среды, одобренные способы устранения водных загрязнителей.
	Задача 3: Использование индивидуальных и коллективных спасательных средств	Умения:
		1. Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства. 2. Производить спуск и подъем спасательных средств, дежурных шлюпок и спасательных плотов, уметь управлять ими. 3. Применять способы и приемы оставления судна. 4. Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде. 5. Участвовать в организации управлением людьми на спасательном средстве.
		Знания:
		1. Виды коллективных и индивидуальных средств и их снабжение, маркировка спасательных средств. 2. Порядок спуска и подъема спасательных шлюпок и плотов, дежурных шлюпок. 3. Порядок оставления судна, способы выживания на воде.
	Задача 4: Оказание первой помощи на борту судна	Умения:
		1. Использовать аптечку первой помощи. 2. Оказывать первую помощь на судне.
		Знания:
		1. Порядок оказания первой помощи на судне
	Задача 5: Обеспечивает готовность корпусной части до отхода судна и штормового плавание, крепление груза, судового оборудования и имущества перед выходом в рейс и во время плавания	Умения:
		1. Контроль готовности корпуса судна к плаванию. 2. Контроль крепления грузов и оборудования к плаванию в штормовых условиях.
		Знания:
		1. Правила крепления грузов на судне. 2. Грузовая марка. 3. Основные понятия об остойчивости судна.
Дополнительные	Задача:	Умения:

функции :	Проведение вводного инструктажа со вновь поступающими на судно членами палубной команды.	1. Контроль соблюдения правил охраны труда в процессе производственной деятельности. 2. Контроль соблюдения требований пожарной безопасности на судне. 3. Вести инструктаж.		
		Знания:		
		1. Знание норм и правил работы при эксплуатации электроустановок; 2. Противопожарный инструктаж исходя из объема и специфики выполняемых работ; 3. Инструктажи по охране труда: вводный (при поступлении на работу), первичный (на рабочем месте).		
Требования к личностным компетенциям		1. Годность по состоянию здоровья к работе на судах; 2. Наличие документов, установленных Положениями о дипломировании членов экипажей морских судов и судов внутреннего плавания; 3. Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; 4. Проверка знания норм и правил работы при эксплуатации электроустановок; 5. Руководство стандартной работой и ответственность за обучение других.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	8350-2	Матрос 1 класса; Квалифицированный матрос Члены палубной команды		
Связь с ЕТКС или КС	ЕТКС	Боцман 52 вып.		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:	
	Средне-профессиональное образование, практический опыт и профессиональная подготовка.	Матрос	Матрос	
КАРТОЧКА ПРОФЕССИЙ: ПОДШКИПЕР				
Код:	8350-2-009			
Код группы	8350-2			
Профессия:	Подшкипер			
Другие возможные наименования профессии:	Боцман			
Квалификационный уровень по ОРК:	3			
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания			

Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1) Обеспечение надлежащего содержания несамоходного судна. 2) Своевременное представление несамоходного судна, к осмотру и освидетельствованию надзорным органам.
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Обеспечение надлежащего содержания несамоходного судна.	Задача 1: Ремонт и обслуживание судна	Умения:
		1. Навыки ремонта корпуса, такелажа, парусов, оборудования. 2. Умение элементарного обслуживания двигателей, систем, механизмов. 3. Понимание основных принципов устройства судна. 4. Определение местоположения в различных условиях.
		Знания
		1. Правила технической эксплуатации судов внутреннего водного плавания РК. 2. Правила освидетельствования судов РК. 3. Правила ремонта судов РК. 4. Влияние груза и грузовых операций на посадку и остойчивость.
Трудовая функция 2: Своевременное представление несамоходного судна, к осмотру и освидетельствованию надзорным органам.	Задача 2: Ведение судовой документации	Умения:
		1. Составления ремонтных ведомостей. 2. Принципы работы и технические характеристики судовых установок. 3. Правильное использование инвентаря, материалов, топлива и воды для судовых нужд. 4. Распределение технических ср
		Знания:
		1. Правила технической эксплуатации судов внутреннего водного плавания РК. 2. Инструкции по ведению судовой документации и отчетности. 3. Правила ремонта судов РК. 4. Принципы работы и технические характеристики технических средств

		несамоходного судна. 5. Правила пользования шкиперским имуществом и инвентарем, его ремонт и хранение. 6. Инструкции по безопасности и охране труда, безопасные методы и приемы работы	
Требования к личностным компетенциям	1. Годность по состоянию здоровья к работе на судах; 2. Наличие документов, установленных Положениями о дипломировании членов экипажей морских судов и судов внутреннего плавания; 3. Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; 4. Проверка знания норм и правил работы при эксплуатации электроустановок; 5. Деятельность с определенной долей самостоятельности исходя из поставленной задачи.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	8350-2-001 8350-2		Боцман Члены палубной команды
Связь с ЕТКС или КС	ЕТКС		Подшкипер 3 разряда 52 вып.
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Средне-профессиональное обучение, практический опыт и курсы подготовки	Матрос	Подшкипер
КАРТОЧКА ПРОФЕССИЙ: МАТРОС 1 КЛАССА			
Код:	8350-2-004		
Код группы	8350-2		
Профессия:	Матрос		
Другие возможные наименования профессии:	Вахтенный матрос; Квалифицированный матрос; Матрос; Моторист; Рулевой.		
Квалификационный уровень по ОРК:	3		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания		

Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Несение ходовых и стояночных вахт. 2. Выполнение судовых работ 3. Погрузочно – разгрузочные работы и посадка/высадка пассажиров. 4. Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности.
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Несение ходовых и стояночных вахт	Задача 1: Содействие обеспечению безопасной ходовой вахты.	Умения:
		1. Удерживать судно на заданном курсе с помощью руля по компасу, береговым и плавучим навигационным знакам. 2. Переходить с автоматического управления рулем на ручное и обратно. 3. Выполнять команды, подаваемые на руль, включая команды на английском языке. 4. Использовать гиро- и магнитные компасы; определять компасный курс, курсовой угол. 5. Вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, знать значение и правила подъема основных однофлажных сигналов в соответствии с Международным сводом сигналов, использовать средства соответствующей внутренней связи – аварийно – предупредительной сигнализации, а также пиротехнические средства. 6. Понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты; уход с вахты, несение и передача вахты. 7. Избегать подачи ложных сигналов бедствия и выполнять действия при случайной подаче сигнала бедствия. 8. Соблюдать правила охраны труда при несении ходовой вахты.
		Знания:
		1. Требования международных и национальных нормативных правовых

		актов по организации службы на морских судах и судах внутреннего плавания. 2. Устройство и основные характеристики судна, мореходные и эксплуатационные качества судна, марки углублений и грузовая марка. 3. Устройство и принцип действия судовых рулевых машин, швартовного, буксировочного, сцепного, якорного, грузоподъемного оборудования судна, спасательных шлюпок и плотов. 4. Назначение и классификация судовых систем; системы контроля и пожарной сигнализации, стационарные системы пожаротушения. 5. Назначение, устройство и принцип действия магнитных и гирокомпасов. 6. Назначение и принцип работы авторулевого. 7. Назначение, классификация и принцип работы лагов. 8. Назначение и принцип действия эхолота, снятие отсчетов. 9. Классификация навигационных опасностей, условные обозначения навигационных опасностей на навигационной карте. 10. Береговые и плавучие средства навигационного оборудования, руководства и пособия для плавания. 11. Основы лоции морей и лоции внутренних водных путей. 12. Огни и знаки судов, световая и звуковая сигнализация, сигналы бедствия. 13. Команды, подаваемые на руль на русском и английском языках, их значение. 14. Сигналы бедствия, подаваемые пиротехническими средствами; спутниковые АРБ и транспондеры, используемые при поиске и спасании. 15. Действия, предпринимаемые при случайной подаче сигнала бедствия. 16. Правила охраны труда при несении ходовой вахты.
	Задача 2: Содействие	Умения:

	обеспечению безопасной стояночной вахты.	1. При стоянке судна на якоре вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи. 2. При стоянке судна в порту наблюдать за швартовными и обеспечивать чистоту бортов; осуществлять контроль – пропускной режим на судне, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений. 3. Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на судне, периодический обход помещений судна по типовым маршрутам, доклады вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна. 4. Соблюдать правила охраны труда при использовании палубных механизмов.	
		Знания:	
		1. Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты. 2. Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт. 3. Назначение, классификация, конструктивные особенности различных типов якорных устройств, их принцип действия. 4. Назначение, устройство, принцип действия якорных механизмов. 5. Назначение, составные элементы, принцип действия швартовных устройств и швартовных механизмов; их расположение на судне. 6. Назначение, устройство, установка, крепление судовых сходней и трапов. 7. Правила охраны труда при использовании палубных механизмов.	
	Задача 3: Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности.	Умения:	
		1. Осуществлять проверку работы швартовных механизмов на холостом ходу, производить подготовку швартовных тросов.	

		2. Осуществлять крепление к огону швартовного конца и подачу бросательного конца на берег, в том числе с использованием проводника. 3. Закладывать швартовы (огон и серьгу) на береговые палы, береговые рымы и швартовные бочки, на тумбы камеры шлюза, плавучие/стационарные рымы. 4. Пользоваться цепным и растительным стопорами при переносе швартовов с барабана швартовного механизма на кнехты, устанавливать на швартов «противокрысиный щит» 5. Принимать буксирные концы, поданные с портовых буксиров, завозить швартовы на берег с помощью шлюпки. 6. Осуществлять выборку швартовых при отходе от причала, выходе из шлюза. 7. Использовать приемы и технологические операции, предотвращающие попадание швартова под работающий винт. 8. Использовать палубные механизмы: шпили, брашпили, лебедки, автосцепы. 9. Обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна. 10. Выполнять команды, и производство докладов при выполнении швартовных операций, в том числе на английском языке
		Знания 1. Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовных работах. 2. Порядок подготовки швартовного устройства к работе. 3. Назначение швартовных и буксирных тросов. 4. Последовательность действий, связанных со швартовкой к швартовому бую или швартовой бочке. 5. Порядок использования швартовных механизмов. 6. Порядок хранения швартовных концов и ухода за швартовным

		устройством судна. 7. Команды, выполняемые при швартовных операциях, в том числе на английском языке, их значение. 8. Правила охраны труда при выполнении швартовных работ.
Трудовая функция 2: Выполнение судовых работ	Задача 1: Содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов	Умения:
		1. Участвовать в подготовке кранового оборудования к работе. 2. Осуществлять подготовку якорного устройства к постановке судна на один и два якоря, на кормовой якорь. 3. Осуществлять подготовку якорного устройства к снятию судна с якоря и выборке якоря. 4. Крепить якорь по-походному. 5. Работать с брашпилем/шпилем, стопорами при отдаче и выборке якоря. 6. Выполнять команды и докладывать при выполнении работ по постановке судна на якорь и снятию с якоря. 7. Вооружать и разоружать лоцманский трап, устанавливать подъемники и трапы. 8. Заводить и отдавать буксир, пользоваться буксирной лебедкой. 9. Управлять шлюпочным устройством, спускать и поднимать спасательные средства. 10. Использовать основные сигналы, необходимые при работе с оборудованием, включая лебедки, брашпили, краны и подъемные устройства. 11. Соблюдать правила охраны труда при работе с якорным, буксирным и шлюпочным устройствами, грузоподъемными устройствами и механизмами.
		Знания:
		1. Назначение и использование лебедок, брашпилей, шпилей и прочего соответствующего оборудования. 2. Растительные и стальные тросы, канаты и цепи, включая их конструкцию, использование, маркировку, обслуживание и надлежащую укладку.

		3. Основные сигналы, необходимые при работе с оборудованием, включая лебедки, брашпили, краны и подъемные устройства. 4. Виды грузов и способы их крепления. 5. Назначение, устройство, порядок использования и техническое обслуживание якорного, буксирного и шлюпочного устройств. 6. Различные виды маркировки, используемые на судне. 7. Порядок работы с якорным устройством: постановка судна на один и два якоря, на кормовой якорь, отдача якорей; снятие судна с якоря, выборка якорей; управление шпильями и брашпилями. 8. Порядок работы с буксирными устройствами: крепление буксирного троса на гаке и его отдача, крепление вожжевых и их уборка, порядок укорачивания или вытравливания буксирного троса, вожжевых; сцепные устройства. 9. Порядок работы со шлюпочными устройствами: работы по спуску и подъему спасательных и дежурных шлюпок, спуск их на воду, порядок посадки (высадки) людей в них, подъем их и крепление. 10. Правила охраны труда при работе с якорным, буксирным и шлюпочным устройствами, грузоподъемными устройствами и механизмами.
	Задача 2: Уход за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями.	Умения:
		1. Обеспечивать уход за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев. 2. Обеспечивать исправное состояние и водонепроницаемость иллюминаторов, дверей, люков, лазов, горловин, затемнителей и воздушных заслонок вентиляционных устройств. 3. Обеспечивать уход за палубами: удалять воду, снег, лед; поддерживать в исправном состоянии шпигаты, закрытия полупортов фальшборта; поддерживать водонепроницаемость

		деревянных палуб, осуществлять конопаченье и заливку стыков палубных досок; скатывание водой и защиту от гидрометеорологических и прочих физических воздействий деревянного палубного настила; мытье настила. 4. Обеспечивать уход за грузовыми помещениями: проводить чистку, мойку и поддерживать в рабочем состоянии защитное покрытие танков и грузовых цистерн. 5. Обеспечивать уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений; уборку и дезинфекцию кладовых грязного белья
		Знания:
		1. Правила подготовки корпусной части, палуб и судовых помещений перед выходом в рейс, объем и перечень выполняемых мероприятий. 2. Требования правил и инструкций по содержанию корпуса, судовых палуб и помещений; правила санитарии и гигиены на судах, способы проведения дезинфекции, дератизации и фумигации судов.
	Задача 3: Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ.	Умения:
		1. Подготовка к окраске металлических поверхностей: удаление ржавчины, масляных и жировых пятен, плохо держащихся слоев старой краски; очистка и грунтовка поверхности под покраску. 2. Подготовка к окраске деревянных поверхностей: просушка, покрытие олифой, шпаклевка, шлифовка, грунтовка. 3. Окраска металлических и деревянных поверхностей с соблюдением технологии проведения окрасочных работ. 4. Окраска рангоута, забортных и труднодоступных частей судна. 5. Выполнять простые плотницкие и столярные работы. 6. Использовать окрасочный, плотницкий и столярный инструмент. 7. Соблюдать правила охраны труда при

		выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ.
		Знания:
		1. Основные виды красок, грунтовок, лаков, растворителей и особенности их применения на судне. 2. Технология проведения окрасочных работ на судне. 3. Правила применения беседок для окраски. 4. Инструменты и приспособления для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ. 5. Правила охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ. 6. Правила охраны труда при работах на высоте, за бортом и в замкнутых помещениях.
	Задача 4: Выполнение такелажных работ	Умения:
		1. Выполнять такелажные работы с тросами: сращивание, клетневание, наложение марок и бензелей, изготовление огонов и заделка коушей. 2. Изготавливать из растительных тросов судовое снаряжение. 3. Вязать и применять морские узлы. 4. Применять инструмент и материалы для такелажных работ. 5. Соблюдать правила охраны труда при выполнении такелажных работ
		Знания:
		1. Основные характеристики и конструкция металлических, растительных и синтетических тросов, сравнительная прочность тросов. 2. Подбор тросов в зависимости от предполагаемой нагрузки и назначения. 3. Применение такелажных цепей. 4. Виды, технология вязания и применение морских узлов. 5. Инструмент и материалы для выполнения такелажных работ. 6. Правила охраны труда при выполнении такелажных работ
Трудовая функция	Задача 1: Подготовка	Умения:

3: . Погрузочно – разгрузочные работы и посадка/высадка пассажиров	помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза	1. Участвовать в подготовке грузовых трюмов, танков и грузовых устройств к погрузочно – разгрузочным работам. 2. Под руководством грузового помощника открывать и закрывать трюмы; открывать и закрывать приемные клинкет танков и клинкет на грузовом трубопроводе на танкере. 3. Соблюдать правила охраны труда при подготовке судна к размещению груза.
		Знания:
		1. Порядок подготовки грузовых трюмов, танков и грузовых устройств к погрузочно – разгрузочным работам. 2. Правила охраны труда при подготовке судна к размещению груза
	Задача 2: Содействие погрузке и выгрузке груза и предметов снабжения, посадке и высадке пассажиров	Умения:
		1. Проверять маркировку и внешнее состояние грузовых мест. 2. Выполнять застропку груза для подъема и перемещения, соблюдать порядок крепления груза при самовыгрузке. 3. Осуществлять контроль за правильным размещением, укладкой и сепарированием грузов и багажа при работе бригады портовых рабочих. 4. Содействие осуществлению безопасной посадки (высадки) пассажиров. 5. Соблюдать правила охраны труда при выполнении грузовых операций.
		Знания:
		1. Понятие о транспортной характеристике грузов, их классификация. 2. Знание процедур по безопасной погрузке и выгрузке, размещению и креплению грузов и предметов снабжения, включая опасные, вредные и ядовитые вещества и жидкости. 3. Средства пакетирования и строповки грузов, грузовой инвентарь; требования по использованию стропов из растительных волокон и стропов из стальных тросов, схемы строповки различных видов грузов.

		4. Сепарация партий грузов, сепарационные материалы. 5. Прием грузов для перевозки на верхней палубе, требования к их укладке и раскреплению. 6. Способы застропки груза для подъема и перемещения, взаимодействие с крановщиком. 7. Правила укладки грузов, маркировка грузов, отсутствие повреждений тары; сепарация отдельных партий груза, правильность штивки при погрузке навалочных грузов; наблюдение за общим порядком в трюме; система докладов грузовому помощнику капитана. 8. Классификация, виды, физические и химические свойства наливных грузов; особенности перевозки наливных грузов. 9. Особенности перевозки опасных грузов, технология погрузки и выгрузки опасных грузов, технические условия размещения опасных грузов на судах. 10. Меры предосторожности, предпринимаемые в отношении определенных видов груза и в соответствии с маркировкой Международного кодекса морской перевозки опасных грузов. 11. Назначение, составные элементы, принцип действия, использование грузового устройства и грузозахватных приспособлений, их расположение на судне; оборудование грузовых люков. 12. Процедуры безопасной погрузки и выгрузки на наливном судне, обеспечение безопасного доступа в закрытые помещения; меры, предпринимаемые в случае разлива груза на наливном судне. 13. Классификация и конструктивные особенности пассажирских судов. 14. Порядок безопасной посадки, высадки пассажиров на судах. 15. Правила охраны труда при выполнении погрузочно – разгрузочных работ, посадке и высадке пассажиров; соблюдение требований противопожарной и санитарной
--	--	---

		безопасности при работе с опасными грузами
		Умения:
		1. Производить сортировку сепарации, отделение мусора и выгрузку мусора на палубу. 2. Зачищать льяльные колодцы. 3. Производить уборку и мытье трюмов с применением моющих средств, сушку и устранение запаха. 4. Производить зачистку грузовых танков при необходимости.
		Знания:
	Задача 3: Зачистка трюмов и уборка палубы после выгрузки	1. Процедуры доступа в закрытые помещения 2. Зачистка трюмов, уборка и хранение отходов на верхней палубе. 3. Системы мойки танков на нефтяных танкерах; системы очистки танков на танкерах - химовозах. 4. Требования международных и национальных нормативных правовых документов по предотвращению загрязнения окружающей среды.
Трудовая функция 4: Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности.	Задача 1: Участие в борьбе за живучесть судна	Умения:
		1. Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях. 2. Уметь подавать сигналы бедствия различными средствами. 3. Использовать пожарные стволы, рукава, пеногенераторы и стационарные системы пожаротушения. 4. Пользоваться аварийным снабжением судна, заводить пластырь, устанавливать «цементный ящик», осуществлять подкрепление водонепроницаемых переборок и заделку повреждений трубопроводов. 5. Применять средства индивидуальной защиты. 6. Применять меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях.
		Знания:

		1. Сигналы тревог, пути и места сбора, обязанности и действия по тревогам. 2. Виды и способы подачи сигналов бедствия. 3. Аварийно - спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне. 4. Виды и химическая природа пожара. 5. Средства и системы пожаротушения на судне. 6. Типы применяемых на судне переносных и стационарных огнетушителей, их выбор для различных случаев возгорания. 7. Тактика тушения пожара. - Особенности борьбы с пожарами на различных типах судов. 8. Основные виды судовых аварийных систем, аварийного имущества и инструмента по борьбе с водой. 9. Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин. 10. Основные приемы и способы заделки пробоин, подкрепления водонепроницаемых переборок, применение аварийного снабжения. 11. Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна. 12. Средства индивидуальной защиты, классификация и назначение
	Задача 2: Соблюдение требований норм охраны труда, противопожарной и экологической безопасности на судне	Умения:
		1. Соблюдать правила охраны труда в процессе производственной деятельности. 2. Соблюдать требования пожарной безопасности на судне. 3. Предотвращать загрязнение окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами. 4. Предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором. 5. Предотвращать загрязнение атмосферы.
		Знания:

		1. Требования правил охраны труда на судах. 2. Классификация и причины производственного травматизма. 3. Виды ответственности за нарушение правил охраны труда. 4. Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний. 5. Требования электробезопасности на судах. 6. Факторы пожара, причины пожаров на судах, классификация материалов и веществ по пожарной опасности. 7. Обеспечение пожарной безопасности на судне, система противопожарного контроля на судне. 8. Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека; причины и источники загрязнения водной среды с судов, оснащение судов системами и оборудованием для предотвращения загрязнения окружающей среды. 9. Мероприятия по обеспечению экологической безопасности. 10. Требования международных и национальных нормативных правовых документов по предотвращению загрязнения окружающей среды: меры предосторожности, необходимые для предупреждения загрязнения окружающей среды, использование и эксплуатация оборудования для предотвращения загрязнения окружающей среды, одобренные способы устранения водных загрязнителей.
	Задача 3: Использование индивидуальных и коллективных спасательных средств	Умения:
		1. Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства. 2. Производить спуск и подъем спасательных средств, дежурных шлюпок и спасательных плотов, уметь управлять ими.

		3. Применять способы и приемы оставления судна. 4. Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде. 5. Участвовать в организации управлением людьми на спасательном средстве.	
		Знания:	
		1. Виды коллективных и индивидуальных средств и их снабжение, маркировка спасательных средств. 2. Порядок спуска и подъема спасательных шлюпок и плотов, дежурных шлюпок. 3. Порядок оставления судна, способы выживания на воде.	
	Задача 4: Оказание первой помощи на борту судна	Умения:	
1. Использовать аптечку первой помощи. 2. Оказывать первую помощь на судне.			
Знания:			
		1. Порядок оказания первой помощи на судне	
Требования к личностным компетенциям	1. Годность по состоянию здоровья к работе на судах; 2. Наличие документов, установленных Положениями о дипломировании членов экипажей морских судов и судов внутреннего плавания; 3. Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; 4. Проверка знаний норм и правил работы при эксплуатации электроустановок; 5. Деятельность с определенной долей самостоятельности исходя из поставленной задачи.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	8350 8350-1; 8350-2; 8350-9	Боцман Вахтенный матрос Квалифицированный матрос Матрос Рулевой Моторист Рулевые и штурманы; Члены палубной команды; Другие члены палубных команд судов и рабочие родственных занятий, н.в.д.г.	
Связь с ЕТКС или КС	ЕТКС		Матрос 52 вып.

Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Среднее или средне-профессиональное, курсы подготовки.	Матрос	Матрос
КАРТОЧКА ПРОФЕССИЙ: МАТРОС 2 КЛАССА			
Код:	8350-2-004		
Код группы	8350-2		
Профессия:	Матрос 2 класса		
Другие возможные наименования профессии:	Вахтенный матрос Квалифицированный матрос Рулевой Матрос Моторист		
Квалификационный уровень по ОРК:	2		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Несение ходовых и стояночных вахт. 2. Выполнение такелажных работ. 3. Погрузочно – разгрузочные работы и посадка/высадка пассажиров. 4. Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
Трудовая функция 1: Несение ходовых и стояночных вахт. .	Задача 1: Содействие обеспечению безопасной ходовой вахты	Умения	
		1. Удерживать судно на заданном курсе с помощью руля по компасу, береговым и плавучим навигационным знакам. 2. Переходить с автоматического управления рулем на ручное и обратно. 3. Выполнять команды, подаваемые на руль, включая команды на английском языке. 4. Использовать гиро- и магнитные компасы; определять компасный курс, курсовой угол. 5. Вести визуальное и слуховое наблюдение за окружающей обстановкой, знать значение и правила подъема основных однофлажных	

		сигналов в соответствии с Международным сводом сигналов, использовать средства соответствующей внутренней связи – аварийно – предупредительной сигнализации, а также пиротехнические средства. 6. Понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты; уход с вахты, несение и передача вахты. 7. Избегать подачи ложных сигналов бедствия и выполнять действия при случайной подаче сигнала бедствия. Соблюдать правила охраны труда при несении ходовой вахты. Знания: 1. Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты. 2. Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт. 3. Назначение, классификация, конструктивные особенности различных типов якорных устройств, их принцип действия. 4. Назначение, устройство, принцип действия якорных механизмов. 5. Назначение, составные элементы, принцип действия швартовых устройств и швартовых механизмов; их расположение на судне. 6. Назначение, устройство, установка, крепление судовых сходней и трапов. 7. Правила охраны труда при использовании палубных механизмов.
	Задача 2: Содействие обеспечению безопасной стояночной вахты.	Умения: 1. При стоянке судна на якоре вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи. 2. При стоянке судна в порту наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту бортов; осуществлять контрольно – пропускной режим на судне, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними,

		эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений. 3. Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на судне, периодический обход помещений судна по типовым маршрутам, доклады вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна. 4. Соблюдать правила охраны труда при использовании палубных механизмов.
		Знания:
		1. Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты. 2. Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт. 3. Назначение, классификация, конструктивные особенности различных типов якорных устройств, их принцип действия. 4. Назначение, устройство, принцип действия якорных механизмов. 5. Назначение, составные элементы, принцип действия швартовых устройств и швартовых механизмов; их расположение на судне. 6. Назначение, устройство, установка, крепление судовых сходней и трапов. 7. Правила охраны труда при использовании палубных механизмов.
	Задача3: Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности.	Умения: 1. Осуществлять проверку работы швартовых механизмов на холостом ходу, производить подготовку швартовых тросов. 2. Осуществлять крепление к огону швартового конца и подачу бросательного конца на берег, в том числе с использованием проводника. 3. Закладывать швартовы (огон и серьгу) на береговые палы, береговые рымы и швартовые бочки, на тумбы камеры шлюза,

		плавучие/стационарные рымы. 4. Пользоваться цепным и растительным стопорами при переносе швартовов с барабана швартовного механизма на кнехты, устанавливать на швартов «противокрысиный щит» 5. Принимать буксирные концы, поданные с портовых буксиров, завозить швартовы на берег с помощью шлюпки. 6. Осуществлять выборку швартовых при отходе от причала, выходе из шлюза. 7. Использовать приемы и технологические операции, предотвращающие попадание швартова под работающий винт. 8. Использовать палубные механизмы: шпили, брашпили, лебедки, автосцепы. 9. Обеспечивать хранение швартовных концов и уход за швартовным устройством судна. 10. Выполнять команды, и производство докладов при выполнении швартовных операций, в том числе на английском языке Знания 1. Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовных работах. 2. Порядок подготовки швартовного устройства к работе. 3. Назначение швартовных и буксирных тросов. 4. Последовательность действий, связанных со швартовкой к швартовому бую или швартовой бочке. 5. Порядок использования швартовных механизмов. 6. Порядок хранения швартовных концов и ухода за швартовным устройством судна. 7. Команды, выполняемые при швартовных операциях, в том числе на английском языке, их значение. 8. Правила охраны труда при выполнении швартовных работ.
Трудовая функция 2:	Задача 1:	Умения:

Выполнение такелажных работ.	Содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов	1. Участвовать в подготовке кранового оборудования к работе. 2. Осуществлять подготовку якорного устройства к постановке судна на один и два якоря, на кормовой якорь. 3. Осуществлять подготовку якорного устройства к снятию судна с якоря и выборке якоря. 4. Крепить якорь по-походному. 5. Работать с брашпилем/шпилем, стопорами при отдаче и выборке якоря. 6. Выполнять команды и докладывать при выполнении работ по постановке судна на якорь и снятию с якоря. 7. Вооружать и разоружать лоцманский трап, устанавливать подъемники и трапы. 8. Заводить и отдавать буксир, пользоваться буксирной лебедкой. 9. Управлять шлюпочным устройством, спускать и поднимать спасательные средства. 10. Использовать основные сигналы, необходимые при работе с оборудованием, включая лебедки, брашпили, краны и подъемные устройства. 11. Соблюдать правила охраны труда при работе с якорным, буксирным и шлюпочным устройствами, грузоподъемными устройствами и механизмами. Знания 1. Назначение и использование лебедок, брашпелей, шпилей и прочего соответствующего оборудования. 2. Растительные и стальные тросы, канаты и цепи, включая их конструкцию, использование, маркировку, обслуживание и надлежащую укладку. 3. Основные сигналы, необходимые при работе с оборудованием, включая лебедки, брашпили, краны и подъемные устройства. 4. Виды грузов и способы их крепления. 5. Назначение, устройство, порядок
------------------------------	--	---

		использования и техническое обслуживание якорного, буксирного и шлюпочного устройств. 6. Различные виды маркировки, используемые на судне. 7. Порядок работы с якорным устройством: постановка судна на один и два якоря, на кормовой якорь, отдача якорей; снятие судна с якоря, выборка якорей; управление шпилями и брашпилями. 8. Порядок работы с буксирными устройствами: крепление буксирного троса на гаке и его отдача, крепление вожжевых и их уборка, порядок укорачивания или вытравливания буксирного троса, вожжевых; сцепные устройства. 9. Порядок работы со шлюпочными устройствами: работы по спуску и подъему спасательных и дежурных шлюпок, спуск их на воду, порядок посадки (высадки) людей в них, подъем их и крепление. 10. Правила охраны труда при работе с якорным, буксирным и шлюпочным устройствами, грузоподъемными устройствами и механизмами.
	Задачи 2: Уход за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями.	Умения: 1. Обеспечивать уход за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев. 2. Обеспечивать исправное состояние и водонепроницаемость иллюминаторов, дверей, люков, лазов, горловин, затемнителей и воздушных заслонок вентиляционных устройств. 3. Обеспечивать уход за палубами: удалять воду, снег, лед; поддерживать в исправном состоянии шпигаты, закрытия полупортов фальшборта; поддерживать водонепроницаемость деревянных палуб, осуществлять конопачение и заливку стыков палубных досок; скатывание водой и защиту от гидрометеорологических и прочих физических воздействий деревянного палубного настила; мытье настила.

		4. Обеспечивать уход за грузовыми помещениями: проводить чистку, мойку и поддерживать в рабочем состоянии защитное покрытие танков и грузовых цистерн.
		5. Обеспечивать уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений; уборку и дезинфекцию кладовых грязного белья
		Знания:
	Задач 3: Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ.	1. Правила подготовки корпусной части, палуб и судовых помещений перед выходом в рейс, объем и перечень выполняемых мероприятий.
		2. Требования правил и инструкций по содержанию корпуса, судовых палуб и помещений; правила санитарии и гигиены на судах, способы проведения дезинфекции, дератизации и фумигации судов.
		Умения:
		1. Подготовка к окраске металлических поверхностей: удаление ржавчины, масляных и жировых пятен, плохо держащихся слоев старой краски; очистка и грунтовка поверхности под покраску.
		2. Подготовка к окраске деревянных поверхностей: просушка, покрытие олифой, шпаклевка, шлифовка, грунтовка.
		3. Окраска металлических и деревянных поверхностей с соблюдением технологии проведения окрасочных работ.
		4. Окраска рангоута, забортных и труднодоступных частей судна.
		5. Выполнять простые плотницкие и столярные работы.
		6. Использовать окрасочный, плотницкий и столярный инструмент.
		7. Соблюдать правила охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ.
		Знания:
		1. Основные виды красок, грунтовок, лаков, растворителей и особенности их

		применения на судне. 2. Технология проведения окрасочных работ на судне. 3. Правила применения беседок для окраски. 4. Инструменты и приспособления для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ. 5. Правила охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ. 6. Правила охраны труда при работах на высоте, за бортом и в замкнутых помещениях.
	Задача 4: Выполнение такелажных работ	Умения:
		1. Выполнять такелажные работы с тросами: сращивание, клетнение, наложение марок и бензелей, изготовление огонов и заделка коушей. 2. Изготавливать из растительных тросов судовое снаряжение. 3. Вязать и применять морские узлы. 4. Применять инструмент и материалы для такелажных работ. 5. Соблюдать правила охраны труда при выполнении такелажных работ
		Знания: 1. Основные характеристики и конструкция металлических, растительных и синтетических тросов, сравнительная прочность тросов. 2. Подбор тросов в зависимости от предполагаемой нагрузки и назначения. 3. Применение такелажных цепей. 4. Виды, технология вязания и применение морских узлов. 5. Инструмент и материалы для выполнения такелажных работ. 6. Правила охраны труда при выполнении такелажных работ
Трудовая функция 3: Погрузочно – разгрузочные работы и посадка/высадка пассажиров	Задача 1: Подготовка помещений, грузовых трюмов, танков и палубы к размещению груза	Умения: 1. Участвовать в подготовке грузовых трюмов, танков и грузовых устройств к погрузочно – разгрузочным работам. 2. Под руководством грузового помощника открывать и закрывать

		трюмы; открывать и закрывать приемные клинкет танков и клинкет на грузовом трубопроводе на танкере. 3. Соблюдать правила охраны труда при подготовке судна к размещению груза.
		Знания:
		1. Порядок подготовки грузовых трюмов, танков и грузовых устройств к погрузочно – разгрузочным работам. 2. Правила охраны труда при подготовке судна к размещению груза
		Умения:
	Задача 2: Зачистка трюмов и уборка палубы после выгрузки	1. Производить сортировку сепарации, отделение мусора и выгрузку мусора на палубу. 2. Зачищать льяльные колодцы. 3. Производить уборку и мытье трюмов с применением моющих средств, сушку и устранение запаха. 4. Производить зачистку грузовых танков при необходимости.
		Знания:
		1. Процедуры доступа в закрытые помещения 2. Зачистка трюмов, уборка и хранение отходов на верхней палубе. 3. Системы мойки танков на нефтяных танкерах; системы очистки танков на танкерах - химовозах. 4. Требования международных и национальных нормативных правовых документов по предотвращению загрязнения окружающей среды.
		Умения:
Трудовая функция 4: Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности.	Задача 1: Участие в борьбе за живучесть судна	1. Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях. 2. Уметь подавать сигналы бедствия различными средствами. 3. Использовать пожарные стволы, рукава, пеногенераторы и стационарные системы пожаротушения. 4. Пользоваться аварийным

		снабжением судна, заводить пластырь, устанавливать «цементный ящик», осуществлять подкрепление водонепроницаемых переборок и заделку повреждений трубопроводов. 5. Применять средства индивидуальной защиты. 6. Применять меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях.
		Знания: 1. Сигналы тревог, пути и места сбора, обязанности и действия по тревогам. 2. Виды и способы подачи сигналов бедствия. 3. Аварийно - спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне. 4. Виды и химическая природа пожара. 5. Средства и системы пожаротушения на судне. 6. Типы применяемых на судне переносных и стационарных огнетушителей, их выбор для различных случаев возгорания. 7. Тактика тушения пожара. Особенности борьбы с пожарами на различных типах судов. 8. Основные виды судовых аварийных систем, аварийного имущества и инструмента по борьбе с водой. 9. Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин. 10. Основные приемы и способы заделки пробоин, подкрепления водонепроницаемых переборок, применение аварийного снабжения. 11. Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна. 12. Средства индивидуальной защиты, классификация и назначение
	Задача 2: Соблюдение требований норм охраны труда, противопожарной и экологической безопасности на судне	Умения: 1. Соблюдать правила охраны труда в процессе производственной деятельности. 2. Соблюдать требования пожарной безопасности на судне. 3. Предотвращать загрязнение

		окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами. 4. Предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором. 5. Предотвращать загрязнение атмосферы. Знания: 1. Требования правил охраны труда на судах. 2. Классификация и причины производственного травматизма. 3. Виды ответственности за нарушение правил охраны труда. 4. Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний. 5. Требования электробезопасности на судах. 6. Факторы пожара, причины пожаров на судах, классификация материалов и веществ по пожарной опасности. 7. Обеспечение пожарной безопасности на судне, система противопожарного контроля на судне. 8. Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека; причины и источники загрязнения водной среды с судов, оснащение судов системами и оборудованием для предотвращения загрязнения окружающей среды. 9. Мероприятия по обеспечению экологической безопасности. 10. Требования международных и национальных нормативных правовых документов по предотвращению загрязнения окружающей среды: меры предосторожности, необходимые для предупреждения загрязнения окружающей среды, использование и эксплуатация оборудования для предотвращения загрязнения
--	--	---

		окружающей среды, одобренные способы устранения водных загрязнителей.
		Умения:
		1. Соблюдать правила охраны труда в процессе производственной деятельности. 2. Соблюдать требования пожарной безопасности на судне. 3. Предотвращать загрязнение окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами. 4. Предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором. 5. Предотвращать загрязнение атмосферы.
		Знания:
		1. Требования правил охраны труда на судах. 2. Классификация и причины производственного травматизма. 3. Виды ответственности за нарушение правил охраны труда. 4. Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний. 5. Требования электробезопасности на судах. 6. Факторы пожара, причины пожаров на судах, классификация материалов и веществ по пожарной опасности. 7. Обеспечение пожарной безопасности на судне, система противопожарного контроля на судне. 8. Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека; причины и источники загрязнения водной среды с судов, оснащение судов системами и оборудованием для предотвращения загрязнения окружающей среды.

Задача 3:
Соблюдение требований норм охраны труда, противопожарной и экологической безопасности на судне

		9. Мероприятия по обеспечению экологической безопасности. 10. Требования международных и национальных нормативных правовых документов по предотвращению загрязнения окружающей среды: меры предосторожности, необходимые для предупреждения загрязнения окружающей среды, использование и эксплуатация оборудования для предотвращения загрязнения окружающей среды, одобренные способы устранения водных загрязнителей.
	Задача 4: Использование индивидуальных и коллективных спасательных средств	Умения
		1. Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства. 2. Производить спуск и подъем спасательных средств, дежурных шлюпок и спасательных плотов, уметь управлять ими. 3. Применять способы и приемы оставления судна. 4. Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде. 5. Участвовать в организации управлением людьми на спасательном средстве.
		Знания:
		1. Виды коллективных и индивидуальных средств и их снабжение, маркировка спасательных средств. 2. Порядок спуска и подъема спасательных шлюпок и плотов, дежурных шлюпок. 3. Порядок оставления судна, способы выживания на воде.
	Задача 5: Оказание первой помощи на борту судна	Умения:
		1. Использовать аптечку первой помощи. 2. Оказывать первую помощь на судне.
		Знания:
		1. Порядок оказания первой помощи на судне

Требования к личностным компетенциям	1. Годность по состоянию здоровья к работе на судах; 2. Наличие документов, установленных Положениями о дипломировании членов экипажей морских судов и судов внутреннего плавания; 3. Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; 4. Проверка знания норм и правил работы при эксплуатации электроустановок; 5. Деятельность под руководством с определенной долей самостоятельности		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	8350 8350-1; 8350-2; 8350-2	Матрос; Матрос 2 класса; Матрос 1 класса; Рулевой; Моторист. Рулевые и штурманы; Члены палубной команды; Другие члены палубных команд судов и рабочие родственных занятий, н.в.д.г.	
Связь с ЕТКС или КС	ЕТКС	Матрос 52 вып.	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	Среднее или средне-профессиональное и курсы подготовки	Матрос	Матрос
КАРТОЧКА ПРОФЕССИЙ: МАТРОС			
Код:	8350-2-004		
Код группы	8350-2		
Профессия:	Матрос		
Другие возможные наименования профессии:	Матрос; Матрос 2 класса; Матрос 1 класса; Рулевой; Моторист; Боцман.		
Квалификационный уровень по ОРК:	1		
Основная цель деятельности:	Судовождение на уровне управления и эксплуатации морских судов, судов внутреннего и смешанного (река-море) плавания		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Несение ходовых и стояночных вахт. 2. Выполнение судовых работ. 3. Погрузочно – разгрузочные работы и посадка/высадка пассажиров 4. Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической	

		безопасности.
	Дополнительные трудовые функции:	-
Трудовая функция 1: Несение ходовых и стояночных вахт	Задача 1: Содействие обеспечению безопасной ходовой вахты.	Умения: 1. Понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты. 2. Выполнять команды, подаваемые на руль. 3. Измерять глубины ручным лотом, производить разбивку лотлиней, снимать отсчеты лага. 4. Понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты; уход с вахты, несение и передача вахты. 5. Избегать подачи ложных сигналов бедствия и выполнять действия при случайной подаче сигнала бедствия. 6. Соблюдать правила охраны труда при несении ходовой вахты.
		Знания: 1. Обязанности вахтенного матроса на судна, правила приема, несения и сдачи вахты 2. Термины и определения, употребляемые на судне. 3. Устройство и основные характеристики судна, мореходные и эксплуатационные качества судна, марки углублений и грузовая марка. 4. Действия, предпринимаемые при случайной подаче сигнала бедствия. 5. Правила охраны труда при несении ходовой вахты.
		Умения: 1. При стоянке судна на якоре вести наблюдение за окружающей обстановкой, контролировать положение и натяжение якорной цепи. 2. При стоянке судна в порту наблюдать за швартовыми и обеспечивать чистоту
	Задача 2: Содействие обеспечению безопасной стояночной вахты.	

		бортов; осуществлять контрольно – пропускной режим на судне, оборудовать трапы и сходни и осуществлять уход за ними, эксплуатировать забортные трапы и сходни, осуществлять замер осадки судна по маркам углублений. 3. Осуществлять контроль за соблюдением противопожарного режима на судне, периодический обход помещений судна по типовым маршрутам, доклады вахтенному помощнику капитана судна; выполнять установленные действия в случае обнаружения пожара или его признаков на судне или на берегу вблизи судна. 4. Соблюдать правила охраны труда при использовании палубных механизмов.
		Знания:
		1. Процедуры приема вахты, несения вахты, передачи и ухода с вахты. 2. Задачи и обязанности вахтенного матроса при несении стояночных вахт.
	Задача 3: Выполнение требований установленного уровня транспортной безопасности.	Умения:
		1. Осуществлять проверку работы швартовых механизмов на холостом ходу, производить подготовку швартовых тросов. 2. Осуществлять крепление к огону швартового конца и подачу бросательного конца на берег, в том числе с использованием проводника. 3. Закладывать швартовы (огон и серьгу) на береговые палы, береговые рымы и швартовые бочки, на тумбы камеры шлюза, плавучие/стационарные рымы. 4. Пользоваться цепным и растительным стопорами при переносе швартовов с барабана швартового механизма на кнехты, устанавливать на швартов «противокрысиный щит» 5. Принимать буксирные концы, поданные с портовых буксиров, завозить швартовы на берег с помощью шлюпки. 6. Осуществлять выборку швартовых при отходе от причала, выходе из

		шлюза. 7. Использовать приемы и технологические операции, предотвращающие попадание швартова под работающий винт. 8. Обеспечивать хранение швартовых концов и уход за швартовым устройством судна. 9. Выполнять команды, и производство докладов при выполнении швартовых операций. Знания: 1. Судовое расписание по швартовке, обязанности матроса при швартовых работах. 2. Порядок подготовки швартового устройства к работе. 3. Назначение швартовых и буксирных тросов. 4. Последовательность действий, связанных со швартовкой к швартовому бую или швартовой бочке. 5. Порядок хранения швартовых концов и ухода за швартовым устройством судна. 7. Команды, выполняемые при швартовых операциях. 8. Правила охраны труда при выполнении швартовых работ.
Трудовая функция 2: Выполнение судовых работ.	Задача 1: Содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов	Умения: 1. Участвовать в подготовке кранового оборудования к работе. 2. Осуществлять подготовку якорного устройства к постановке судна на один и два якоря, на кормовой якорь. 3. Осуществлять подготовку якорного устройства к снятию судна с якоря и выборке якоря. 4. Крепить якорь по-походному. 5. Работать с брашпилем/шпилем, стопорами при отдаче и выборке якоря. 6. Выполнять команды и докладывать при выполнении работ по постановке судна на якорь и снятию с якоря. 7. Вооружать и разоружать лоцманский трап, устанавливать подъемники и трапы. 8. Использовать основные сигналы,

		необходимые при работе с оборудованием, включая лебедки, брашпили, краны и подъемные устройства. 9. Соблюдать правила охраны труда при работе с якорным, буксирным и шлюпочным устройствами, грузоподъемными устройствами и механизмами.
		Знания:
		1. Назначение и использование лебедок, брашпилей, шпилей и прочего соответствующего оборудования. 2. Растительные и стальные тросы, канаты и цепи, включая их конструкцию, использование, маркировку, обслуживание и надлежащую укладку. 3. Основные сигналы, необходимые при работе с оборудованием, включая лебедки, брашпили, краны и подъемные устройства. 4. Виды грузов и способы их крепления. 5. Различные виды маркировки, используемые на судне. 6. Порядок работы с буксирными устройствами: крепление буксирного троса на гаке и его отдача, крепление вожжевых и их уборка, порядок укорачивания или вытравливания буксирного троса, вожжевых; сцепные устройства. 7. Правила охраны труда при работе с якорным, буксирным и шлюпочным устройствами, грузоподъемными устройствами и механизмами.
	Задача 2: Уход за корпусом судна, палубами и судовыми помещениями.	Умения:
		1. Обеспечивать уход за корпусом: мытье, окраску обшивки, промывку и очистку льяльных колодцев. 2. Обеспечивать исправное состояние и водонепроницаемость иллюминаторов, дверей, люков, лазов, горловин, затемнителей и воздушных заслонок вентиляционных устройств. 3. Обеспечивать уход за палубами: удалять воду, снег, лед; поддерживать в

		исправном состоянии шпигаты, закрытия полупортов фальшборта; поддерживать водонепроницаемость деревянных палуб, осуществлять конопачение и заливку стыков палубных досок; скатывание водой и защиту от гидрометеорологических и прочих физических воздействий деревянного палубного настила; мытье настила. 4. Обеспечивать уход за грузовыми помещениями: проводить чистку, мойку и поддерживать в рабочем состоянии защитное покрытие танков и грузовых цистерн. 5. Обеспечивать уборку жилых, служебных и вспомогательных помещений; уборку и дезинфекцию кладовых грязного белья
		Знания:
		1. Правила подготовки корпусной части, палуб и судовых помещений перед выходом в рейс, объем и перечень выполняемых мероприятий. 2. Требования правил и инструкций по содержанию корпуса, судовых палуб и помещений; правила санитарии и гигиены на судах, способы проведения дезинфекции, дератизации и фумигации судов.
		Умения:
	Задача 3: Выполнение окрасочных, плотницких и столярных работ.	1. Подготовка к окраске металлических поверхностей: удаление ржавчины, масляных и жировых пятен, плохо держащихся слоев старой краски; очистка и грунтовка поверхности под покраску. 2. Подготовка к окраске деревянных поверхностей: просушка, покрытие олифой, шпаклевка, шлифовка, грунтовка. 3. Окраска металлических и деревянных поверхностей с соблюдением технологии проведения окрасочных работ. 4. Окраска рангоута, забортных и труднодоступных частей судна. 5. Выполнять простые плотницкие и столярные работы. 6. Использовать окрасочный,

		плотницкий и столярный инструмент. 7. Соблюдать правила охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ.
		Знания:
		1. Основные виды красок, грунтовок, лаков, растворителей и особенности их применения на судне. 2. Технология проведения окрасочных работ на судне. 3. Правила применения беседок для окраски. 4. Инструменты и приспособления для выполнения окрасочных, плотницких и столярных работ. 5. Правила охраны труда при выполнении окрасочных, плотницких и столярных работ. 6. Правила охраны труда при работах на высоте, за бортом и в замкнутых помещениях.
		Умения:
	Задача 4: Выполнение такелажных работ	1. Изготавливать из растительных тросов судовое снаряжение. 2. Вязать и применять морские узлы. 3. Применять инструмент и материалы для такелажных работ. 4. Соблюдать правила охраны труда при выполнении такелажных работ
		Знания:
		1. Основные характеристики и конструкция металлических, растительных и синтетических тросов, сравнительная прочность тросов. 2. Применение такелажных цепей. 3. Инструмент и материалы для выполнения такелажных работ. 4. Правила охраны труда при выполнении такелажных работ
Трудовая функция 3: Погрузочно – разгрузочные работы и посадка/высадка пассажиров	Задача1: Зачистка трюмов и уборка палубы после выгрузки	Умения:
		1. Производить сортировку сепарации, отделение мусора и выгрузку мусора на палубу. 2. Зачищать льяльные колодцы. 3. Производить уборку и мытье трюмов с применением моющих средств, сушку

		и устранение запаха. 4. Производить зачистку грузовых танков при необходимости.
		Знания: 1. Процедуры доступа в закрытые помещения 2. Зачистка трюмов, уборка и хранение отходов на верхней палубе. 3. Системы мойки танков на нефтяных танкерах; системы очистки танков на танкерах - химовозах. 4. Требования международных и национальных нормативных правовых документов по предотвращению загрязнения окружающей среды.
Трудовая функция 4: Соблюдение требований безопасности плавания, охраны труда и экологической безопасности	Задача 1: Участие в борьбе за живучесть судна	Умения:
		1. Действовать при различных видах тревог согласно расписанию по тревогам и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях. 2. Уметь подавать сигналы бедствия различными средствами. 3. Использовать пожарные стволы, рукава, пеногенераторы и стационарные системы пожаротушения. 4. Пользоваться аварийным снабжением судна, заводить пластырь, устанавливать «цементный ящик», осуществлять подкрепление водонепроницаемых переборок и заделку повреждений трубопроводов. 5. Применять средства индивидуальной защиты. 6. Использовать изолирующие аппараты и аварийные дыхательные устройства различных марок производителей. 7. Применять меры, обеспечивающие защиту и безопасность пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях.
		Знания: 1. Сигналы тревог, пути и места сбора, обязанности и действия по тревогам. 2. Виды и способы подачи сигналов бедствия. 3. Аварийно - спасательное оборудование и инструмент, его расположение на судне.

		4. Виды и химическая природа пожара. 5. Средства и системы пожаротушения на судне. 6. Типы применяемых на судне переносных и стационарных огнетушителей, их выбор для различных случаев возгорания. 7. Тактика тушения пожара. Особенности борьбы с пожарами на различных типах судов. 8. Основные виды судовых аварийных систем, аварийного имущества и инструмента по борьбе с водой. 9. Виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин. 10. Основные приемы и способы заделки пробоин, подкрепления водонепроницаемых переборок, применение аварийного снабжения. 11. Правила пользования аварийным и противопожарным снабжением судна. 12. Средства индивидуальной защиты, классификация и назначение
	Задача 2: Соблюдение требований норм охраны труда, противопожарной и экологической безопасности на судне	Умения:
		1. Соблюдать правила охраны труда в процессе производственной деятельности. 2. Соблюдать требования пожарной безопасности на судне. 3. Предотвращать загрязнение окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами. 4. Предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором. 5. Предотвращать загрязнение атмосферы.
		Знания: 1. Требования правил охраны труда на судах. 2. Классификация и причины производственного травматизма. 3. Виды ответственности за нарушение правил охраны труда. 4. Опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты,

		способы профилактики профессиональных заболеваний. 5. Требования электробезопасности на судах. 6. Факторы пожара, причины пожаров на судах, классификация материалов и веществ по пожарной опасности. 7. Обеспечение пожарной безопасности на судне, система противопожарного контроля на судне. 8. Общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом и их маркировка; степень опасности вредных веществ для водной среды и здоровья человека; причины и источники загрязнения водной среды с судов, оснащение судов системами и оборудованием для предотвращения загрязнения окружающей среды. 9. Мероприятия по обеспечению экологической безопасности. 10. Меры предосторожности, необходимые для предупреждения загрязнения окружающей среды, использование и эксплуатация оборудования для предотвращения загрязнения окружающей среды, одобренные способы устранения водных загрязнителей.
	Задача 3: Использование индивидуальных и коллективных спасательных средств	Умения:
		1. Использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства. 2. Применять способы и приемы оставления судна. 3. Оказывать помощь людям, оказавшимся в воде. 4. Участвовать в организации управлением людьми на спасательном средстве.
		Знания: 1. Виды коллективных и индивидуальных средств и их снабжение, маркировка спасательных средств. 2. Порядок спуска и подъема спасательных шлюпок и плотов, дежурных шлюпок.

		3. Порядок оставления судна, способы выживания на воде.		
	Задача 4: Оказание первой помощи на борту судна	Умения:		
		1. Использовать аптечку первой помощи.		
		2. Оказывать первую помощь на судне.		
		1. Порядок оказания первой помощи на судне		
Требования к личностным компетенциям	1. Годность по состоянию здоровья к работе на судах; 2. Наличие документов, установленных Положениями о дипломировании членов экипажей морских судов и судов внутреннего плавания; 3. Минимальный возраст приема на работу – 18 лет; 4. Проверка знания норм и правил работы при эксплуатации электроустановок; 5. Деятельность под непосредственным контролем.			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	8350	Матрос; Матрос 2 класса; Рулевой		
	8350-1; 8350-2; 8350-2	Рулевые и штурманы; Члены палубной команды; Другие члены палубных команд судов и рабочие родственных занятий, н.в.д.г.		
Связь с ЕТКС или КС	ЕТКС	Матрос 52 вып.		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования:		Специальность:	Квалификация :
	Среднее образование и курсы подготовки		Матрос	Матрос
3. Технические данные Профессионального стандарта				
Разработано:	ОЮЛ «Союз транспортных и логистических организаций и ассоциаций «KAZOGISTICS» (Союз транспортников Казахстана) Исполнитель/ руководитель проекта: Альмагамбетов К.Е. Контактные данные исполнителя: 8 (7172) 60-04-38, 60-04-40 statsurina@kazlogistics.kz			
Экспертиза предоставлена	1.Ассоциация водопользователей и водопотребителей водного транспорта РК «KAZWATER» 2.Ассоциация предпринимателей морского транспорта 3.РГКП Казастан Су Жолдары Комитета транспорта МИР РК 4. КГКП «Колледж транспорта» Управления образования ВКО 5. РГП на ПХВ «Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга им. Ш.Есенова» 6. ТОО «Атырау Ривер Терминал» (дир. Дербисалин К.Б.)			
Номер версии и год выпуска:	Версия 1, 2018 год			

Дата ориентировочного пересмотра:	31.08.2021
-----------------------------------	------------