

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна

Должность: Директор

Дата подписания: 26.00.00 15.04.22

Уникальный программный ключ:

0a44cc3e5f5bb74c2805069d48ffcd701d63f5

1. Назначение комплекта оценочных материалов:

- 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.;
26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок и средств автоматизации;

2. Нормативное основание отбора содержания:

- ФГОС ВО по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок и средств автоматизации, утвержденного приказом Минобрнауки России от 15.03.2018 г. № 192.

- Профессиональный стандарт 17.107 Механик судовой утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 576н от 07.09.2020 г.

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636 (ред. от 27.03.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

«Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года» (ПДНВ/STCW) (Заключена в г. Лондоне 07.07.1978) (ред. от 25.11.2016);

«Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве с поправками» (MLC) (Заключена в г. Женеве 23.02.2006) (с изм. и доп. от 12.06.2014);

3. Общее количество тестовых заданий

Указывается общая информация о количестве диагностических заданий, представленных в комплекте оценочных материалов (таблица 1).

Таблица 1 – Количество заданий в комплекте оценочных материалов

Код компетенции	Наименование компетенции	Количество заданий
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	15
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	15
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	15
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	15
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	20
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	15
УК-7	Способен поддерживать должный уровень	15

	физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	15
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	15
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	15
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	15
ОПК-2	Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	20
ОПК-3	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	20
ОПК-4	Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	15
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	15
ОПК-6	Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	15
ПК-1	Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	10
ПК-2	Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами	15
ПК-3	Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы	15
ПК-4	Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	20
ПК-5	Способен выполнять безопасные и аварийные	20

	процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления	
ПК-6	Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции	25
ПК-7	Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	10
ПК-8	Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению	15
ПК-9	Способен применять навыки руководителя и работы в команде	15
ПК-10	Способен использовать системы внутрисудовой связи	10
ПК-11	Способен использовать английский язык в письменной и устной форме	10
ПК-12	Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения окружающей среды	10
ПК-13	Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование	10
ПК-14	Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	10
ПК-15	Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	10
ПК-16	Способен организовывать учения по борьбе с пожаром	10
ПК-17	Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах	10
ПК-18	Способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	15
ПК-19	Способен практически применять медицинские	10

	руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий	
ПК-20	Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	10
ПК-21	Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	10
ПК-22	Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности	20
ПК-23	Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	25
ПК-24	Способен принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов	20
ПК-25	Способен применять способы личного выживания	10
ПК-26	Способен применять приемы элементарной первой помощи	10
ПК-27	Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности	10
ПК-28	Способен осуществлять планирование деятельности команды	10
ПК-29	Способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна	10
ПК-30	Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту	10
ПК-31	Способен осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	10
ПК-32	Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации	10
ПК-33	Способен оценить затраты на осуществление технической эксплуатации судна	10
ПК-34	Способен сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений	15
ПК-35	Способен разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных	10

	технологий	
ПК-36	Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне	10
ПК-37	Способен предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	10
ПК-38	Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт	10
ПК-39	Способен выполнять безопасные аварийные/временные ремонты	10
ПК-40	Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	10
ПК-41	Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	10
ПК-42	Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений	10
ПК-43	Способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств	10
ПК-44	Способен читать электрические и простые электронные схемы	10
ПК-45	Способен выполнять диагностирование судового механического и электрического оборудования	10
ПК-46	Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	10
Всего		815

4. Распределение тестовых заданий по компетенциям и дисциплинам

Указывается, какие задания обеспечивают оценку того или иного индикатора сформированности компетенций (табл. 2). Также требуется соотнести задания с изучаемой дисциплиной/модулем/практикой в соответствии с учебным планом. Каждому заданию должен быть присвоен номер.

Таблица 2 – Распределение заданий по компетенциям и дисциплинам

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Наименование дисциплины/модуля/практики	Курс	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Применяет системный подход при проведении критического анализа	История России	1	12,13,14
			Философия	2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-

		проблемных ситуаций	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Разрабатывает стратегию действий для разрешения проблемных ситуаций	История России	1	12,13,14
			Философия	2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Разрабатывает альтернативные стратегии действий при разрешении проблемных ситуаций	История России	1	12,13,14
			Философия	2	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Иницирует, планирует и разрабатывает проект	Теория и устройство судна	3	1,2,3,4,5
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
			Управление личными финансами	2	-
		Контролирует реализацию проекта, осуществляет мониторинг проекта и оформление отчетной документации по проекту	Судовые котельные и паропроизводящие установки	4	6,7,8,9
			Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	4	10
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла				

			Управление личными финансами	2	-
		Управляет проектом на каждой стадии: инициации, планировании, реализации, отчета, завершения	Судовые турбомашинны	5	11
			Судовые двигатели внутреннего сгорания	5	12,13,14,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
			Управление личными финансами	2	-
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	1,2,10,6,11,13
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Организует работу команды для реализации стратегии	Управление социально-трудовыми отношениями	4	12,15
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	3,4,5,8,9
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Руководит командой для достижения поставленной цели	Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	7,14
			Ознакомительная практика	2	-
			Подготовка к сдаче и сдача	7	-

			государственно о экзамена		
			Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	7	-
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах, применяет методы и навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации	Правоведение	3	1,2,3,4,5
			Подготовка к сдаче и сдача государственно о экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	7	-
		Владеет современными коммуникативн ыми технологиями на английском языке для профессиональн ого взаимодействия	Деловой английский язык	4	6,7,8,9,10
			Подготовка к сдаче и сдача государственно о экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	7	-
		Применяет коммуникативн ые технологии на английском языке в академическом взаимодействии	Иностранный язык	1,2,3	11,12,13,14,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственно о экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	7	-
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурны м традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных	История России	1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 13,14,15
			Основы российской государственнос ти	1	-
			История транспорта России	2	-
			Управление социально- трудовыми отношениями	4	16,17,18,19,20
			Подготовка к сдаче и сдача государственно о экзамена	7	-
			Выполнение и защита	7	-

		традиций мира	выпускной квалификационной работы		
		Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	История России	1	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
			Основы российской государственности	1	-
			История транспорта России	2	-
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	16,17,18,19,20
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Основы российской государственности	1	-
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	-
			Управление социально-трудовыми отношениями	4	16,17,18,19,20
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного	Философия	2	-
			Основы российской государственности	1	-
			Управление социально-трудовыми отношениями	4	16,17,18,19,20
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-

		характера	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Способен к самооценке собственной деятельности	Философия	1	1,2,3,4,5
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Способен к определению реализации приоритетов собственной деятельности	Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	6,7,8,9,10
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Использует образование как способ совершенствования собственной деятельности	Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	11,12,13,14,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Осознает необходимость здорового образа жизни и принципов здоровьесбережения	Физическая культура и спорт	1	1,2,3,4
			Общая физическая подготовка	3	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Определяет и поддерживает собственный	Физическая культура и спорт	1	5,6,7

		уровень физической подготовленности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Общая физическая подготовка	3	8,9,10
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Формирование здорового образа жизни, физической культуры	Физическая культура и спорт	1	-
			Общая физическая подготовка	3	11,12,13,14,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Безопасность жизнедеятельности	3	6,7,8,9,10
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Безопасность жизнедеятельности	3	1,2,3,4,5
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении	Безопасность жизнедеятельности	3	11,14,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-

		чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
			Основы военной подготовки	3	12,13
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Понимает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	Экономика	6	1,9,12,13,14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Обосновывает экономические решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски	Экономика	6	3,4,5,6,7
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	Экономика	6	2,8,10,11,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Выявляет признаки правомерного и противоправного поведения при осуществлении профессиональной деятельности	Правоведение	3	1,2,3,4,5,6,7,8
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Анализирует процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций	Правоведение	3	9,10,14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита	7	-

			выпускной квалификационной работы		
		Осуществляет профилактические мероприятия по борьбе с коррупционным поведением	Правоведение	3	11,12,13,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений	Экономика	6	1,2,3,4
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений	Экология	2	5,6,7,8
			Учебная практика	2	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных ограничений и безопасности жизнедеятельности	Безопасность жизнедеятельности	3	9,10,11,12
			Правоведение	3	13,14,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
			Математика	1,2	18
ОПК-2	Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью	Физика	2	-
			Химия	1	12
			Начертательная геометрия и инженерная графика	1	-
			Теоретические основы	2	1,11,19

			электротехники		
			Гидромеханика	4	3,4
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Использует общеинженерные знания в профессиональной деятельности	Метрология, стандартизация и сертификация	2	-
			Материаловедение. Технология конструкционных материалов	2	13,14,17
			Теоретическая механика	2	20
			Теория механизмов и машин	2	15
			Сопротивление материалов	2	-
			Общая электротехника и электроника	3	-
			Техническая термодинамика и теплопередача	3	5,6
			Детали машин и основы конструирования	3	16
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха	4	-
			Судовые котельные и паропроизводящие установки	4	10
			Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	4	-
			Основы автоматики и теории	5	2

			управления техническими системами		
			Технология технического обслуживания и ремонта судов	4	-
			Судовые турбомашины	4	-
			Судовые двигатели внутреннего сгорания	5	7,8,9
			Учебная практика	2	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
			Общий курс беспилотных транспортных систем	2	-
ОПК-3	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	Использует основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации	Математика	1,2	13
			Физика	2	16
			Химия	1	12,14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Выбирает способы и средства измерений и проводит экспериментальные исследования	Метрология, стандартизация и сертификация	2	-
			Теоретические основы электротехники	2	1,2
			Материаловедение. Технология конструкционных материалов	2	11,19
			Теория механизмов и машин	2	-
			Соппротивление материалов	2	-
			Общая электротехника и электроника	3	-
			Гидромеханика	4	3,10

			Детали машин и основы конструирования	3	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Обрабатывает и представляет полученные данные и оценивает погрешности результатов измерений	Техническая термодинамика и теплопередача	3	4,14
			Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха	4	-
			Электрооборудование судов	4	-
			Судовые котельные и паропроизводящие установки	4	-
			Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	4	-
			Технология технического обслуживания и ремонта судов	5	-
			Судовые турбомашины	4	5,6
			Судовые двигатели внутреннего сгорания	5	7,8,9,18,20
			Учебная практика	2	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
			ОПК-4	Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с	Устанавливает приоритеты профессиональной деятельности, адаптирует их к конкретным видам деятельности и
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-			

	учетом ограничения времени	проектам	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Определяет приоритеты в профессиональной деятельности, адаптирует их к конкретным видам деятельности и проектам	Судовые двигатели внутреннего сгорания	5	6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
			Учебная практика	2	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	Информатика	1	1,2,4,5,6
			Учебная практика	2	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Использует программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Информатика	1	3,7,8,9,10
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Использует методы моделирования (математического, графического, компьютерного) при решении задач профессиональной деятельности	Информатика	1	11,12,13,14,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ОПК-6	Способен идентифицировать опасности, опасные	Понимает общие принципы и алгоритмы	Теория и устройство судна	3	1,2,3,4,5,6,7

	ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	оценки и управления риском	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Применяет методики принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией	Теория и устройство судна	3	8,9,10,11,12,13,14,15,
			Учебная практика	2	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-1	Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	Понимает основные принципы несения машинной вахты в соответствии с требованиями конвенции	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	1,2,3,4,5
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Выполняет основные обязанности во время несения и передачи вахты	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-2	Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми	Участвует в процедурах безопасности при аварийных ситуациях и порядок действий в части своего должностного положения	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	1,2,3,4,5
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-

	системами		Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Принимает участие при переводе Несение машинной вахты систем дистанционно управляемых систем на местное управление	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Принимает участие при переводе автоматически управляемых систем на местное управление	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	11,12,13,14,15
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-3	Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы	Использует требования предосторожности при несении вахты	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	1,2,3,4,5
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Организует неотложные действия при возникновении аварийных ситуаций во время несения вахты	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	6,7,8,9,10
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита	7	-

			выпускной квалификационной работы		
		Организует неотложные действия при пожаре в топливных и масляных системах	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	11,12,13,14,15
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-4	Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. Выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. Эффективную связь, 3. Уверенность и руководство, 4. Достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. Учет опыта работы в команде	Осуществляет принципы управления ресурсами машинного отделения в части выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	1,2,3,4,5
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Осуществляет поддержания информационного обмена и эффективную связь о ситуации в машинном отделении	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Организует работу вахты в машинном отделении	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	11,12,13,14,15
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита	7	-

			выпускной квалификационной работы		
		Учитывает опыт работы в команде при ее управлении	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	16,17,18,19,20
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-5	Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления	Осуществляет регулирование судовых двигательных установок для безопасной работы с учетом международных конвенции и требования	Судовые двигатели внутреннего сгорания	5	1,2,3,4
			Введение в специальность	1	5,6,7
			Эксплуатация дизельных энергетических установок	5	8,9,10,11,12,19
			Применение топлив и масел на судах	5	-
			Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	-
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-

		Осуществляет безаварийную эксплуатацию судовых турбин	Судовые турбомашины	5	18
			Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	20
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Осуществляет безопасную эксплуатацию судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем	Двухтопливные и традиционные двигательные установки судов	3	-
			Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем	4	13,14,15
			Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	16,17
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Осуществляет диагностирование систем с использованием КИП	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	16,17
			Измерение параметров рабочих процессов в судовых энергетических установках и контрольно-измерительные приборы	6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного	7	-

			о экзамена		
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-6	Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции	Осуществляет подготовку и эксплуатацию главной СЭУ и судовых вспомогательных систем	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	4	-
			Судовые двигатели внутреннего сгорания	5	1,2,3,4
			Введение в специальность	1	22
			Двухтопливные и традиционные двигательные установки судов	3	-
			Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем	4	6,23
			Эксплуатация дизельных энергетических установок	5	5
			Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	-
			Применение топлив и масел на судах	5	-
			Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации	6	-
			Измерение параметров рабочих процессов в судовых энергетических установках и контрольно-измерительные приборы	6	-
			Производственная практика	3,4,5,6	-

			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Осуществляет подготовку и эксплуатацию судовых турбинных установок	Судовые турбомашины	5	8,9,10,11,12
			Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Применяет основы автоматики и автоматизации при диагностировании и поиске неисправностей	Основы автоматики и теории управления техническими системами	5	16,17,18,19,20,21
			Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	-
			Автоматизированные системы управления судовыми энергетическими установками	6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Осуществляет подготовку, эксплуатацию, и поиск неисправностей в холодильных машинах и системах кондиционирования	Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха	4	6,24
			Вахтенное обслуживание судовых энергетических	6	-

		ния воздуха	установок		
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Обеспечение безопасности при эксплуатации котельных установок	Судовые котельные и паропроизводящие установки	4	7,13,14,15
			Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-7	Способен осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	Осуществляет эксплуатацию топливных и смазочных систем, балластных и других насосных систем	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	4	1,2,3,4,5,8,9,10
			Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	7
			Применение топлив и масел на судах	5	6
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-8	Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой	Осуществляет подготовку и эксплуатацию электрооборудования, систем управления на основе знаний их	Теоретические основы электротехники	2	10,11
			Общая электротехника и электроника	3	12
			Электрооборудование судов	4	-

	конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению	конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования	Основы автоматизации и теории управления техническими системами	5	5,6,7,8,9
			Автоматизированные системы управления судовыми энергетическим и установками	6	-
			Измерение параметров рабочих процессов в судовых энергетических установках и контрольно-измерительные приборы	6	1,2,3,4
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Осуществляет эксплуатацию электронной аппаратуры и судовых информационных систем	Информационные системы в эксплуатации судов	4	13,14,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-9	Способен применять навыки руководителя и работы в команде	Использует методы оценки ситуаций с позиции риска, формирования базовых вариантов действий и оценки эффективности достигнутых результатов	Правоведение	3	1,2,3,4,5
			Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок	6	-
			Управление технической эксплуатацией судов	6	-
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-

		Использует международные морские конвенции и рекомендации, а также требования национального законодательства а при организации подготовки и управления персоналом на судне	Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	7	-
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	6,7,8,9,10
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	7	-
		Организует командную работу в профессиональн ой деятельности для обеспечения достижения поставленных задач и оценивает эффективность результатов	Управление социально- трудовыми отношениями в судовых экипажах	4	11,12,13,14,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	7	-
		ПК-10	Способен использовать системы внутрисудовой связи	Применяет систему внутрисудовой связи	Вахтенное обслуживание судовых энергетических установок
Производственн ая практика	3,4,5 ,6				-
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7				-
Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	7				-
ПК-11	Способен использовать английский язык в письменной и устной форме	Использует английский язык на уровне, необходимом для выполнения обязанностей механика; применяет навыки для перевода	Деловой английский язык	4	1,2,3,4,5,6,7,9,10
			Производственн ая практика	3,4,5 ,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной	7	-

		технической документации с английского языка	квалификационной работы		
		Взаимодействует по профессиональным вопросам на английском языке	Деловой английский язык	4	8
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-12	Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	Применяет меры предосторожности, для предотвращения загрязнения морской/речной среды	Обеспечение экологической безопасности на внутреннем водном транспорте	5	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-13	Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование	Использует различные методы борьбы с последствиями загрязнения водной среды с помощью специализированного оборудования	Обеспечение экологической безопасности на внутреннем водном транспорте	5	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-14	Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	Понимает принципы сбора и первичной обработки информации об остойчивости, посадке и напряжениях в корпусе судна	Теория и устройство судна	3	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-

			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-15	Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	Общее знание основных конструктивных элементов корпуса судна и правильные названия их различных частей	Теория и устройство судна	3	1,2,4,5,10
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Понимает основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	Теория и устройство судна	3	3,6,7,8,9
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-16	Способен организовывать учения по борьбе с пожаром	Организует учения по пожаротушению в профессиональной деятельности	Борьба за живучесть судна и транспортная безопасность	3,6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-

			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-17	Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах	Организует действия по пожаротушению, включая пожары в топливных системах	Борьба за живучесть судна и транспортная безопасность	3,6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-18	Способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисковоспасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	Организует учения по оставлению судна и оценивает эффективность учений, выявляет и устраняет недочеты в части проведения тренировок	Борьба за живучесть судна и транспортная безопасность	3,6	1,2,3,4,5,6,7
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Проводит учения по обращению со спасательными шлюпками и плотами, а также их спусковыми устройствами и приспособлениями. Организует учения со специализированным оборудованием	Борьба за живучесть судна и транспортная безопасность	3,6	8,9,10,11,12,13,14,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-

		спасательных средств, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисковоспасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства			
ПК-19	Способен практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий	Применяет медицинские руководства и консультации специалистов по радиосвязи для устранения негативных последствий заболеваний и несчастных случаев, типичных для судовых условий	Борьба за живучесть судна и транспортная безопасность	3,6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-20	Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	Использует требования конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	Процедуры управления и технического обеспечения безопасности речных судов	6	2,5
			Управление технической эксплуатацией судов	6	6,8
			Борьба за живучесть судна и транспортная безопасность	3,6	1,3,4,7
			Управление социально-трудовыми отношениями в судовых экипажах	4	9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-

			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-21	Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	Управляет персоналом на судне и его подготовкой	Основные сведения о Кодексе внутреннего водного транспорта	6	1,2,3,8,10
			Процедуры управления и технического обеспечения безопасности речных судов	6	4,7
			Управление технической эксплуатацией судов	6	5,6
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	9
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-22	Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности	Организует, координирует и управляет профессиональной деятельностью команды на судне	Управление технической эксплуатацией судов	6	1,2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13,15,16,19,20
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-

			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
		Планирует задачи и рабочую нагрузку, выявляет и нивелирует недостаток времени и ресурсов на решение профессиональных задач, формирует очередность выполнения задач	Информационные системы в эксплуатации судов	4	8,14,17,18
			Управление социально-трудовыми отношениями в судовых экипажах	4	
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-23	Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	Использует методы эффективного управления ресурсами: для выделения, распределение и установление очередности использования их, для эффективной связи на судне и на берегу, для принятия решения с учетом опыта работы в команде, для уверенного руководства, включая мотивацию, для достижения и поддержания информированности о ситуации	Управление технической эксплуатацией судов	6	1,2,3,4,5,8,11,12,14,16,18 19,21,22,25
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	6,7,9,13,17,20,23,24
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-24	Способен принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения	Принимает решения при оценке ситуаций и рисков и	Управление технической эксплуатацией судов	6	1,2,3,4,5,11,12,13,14,15

	выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов	находить оптимальный вариант решения и действия и оценивает эффективность своих результатов в различных случаях	Лидерство и основы управления судовым экипажем	4	6,7,8,9,10,16,17,18,19,20
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-25	Способен применять способы личного выживания	Использует способы личного выживания	Борьба за живучесть судна и транспортная безопасность	3,6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-26	Способен применять приемы элементарной первой помощи	Использует приемы оказания элементарной первой помощи	Борьба за живучесть судна и транспортная безопасность	3,6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-

ПК-27	Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности	Создает личную безопасность и общественные обязанности	Борьба за живучесть судна и транспортная безопасность	3,6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-28	Способен осуществлять планирование деятельности команды	Планирует деятельность команды при ремонте, несение вахты, техническом обслуживании	Управление технической эксплуатацией судов	6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Информационные системы в эксплуатации судов	4	-
			Учебная практика	2	-
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-29	Способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна	Организует техническое обслуживание судна, включая установленные законом проверки и проверки класса судна	Процедуры управления и технического обеспечения безопасности речных судов	6	1,4,9,10
			Управление технической эксплуатацией судов	6	2,3,5,6,7,8

			Информационные системы в эксплуатации судов	4	-
			Учебная практика	2	-
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-30	Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту	Организует безопасное проведение работ при техническом обслуживании и ремонте	Технологические основы монтажа и испытания судовых энергетических установок	6	1,2,3,4,5,6,7,8,9
			Управление технической эксплуатацией судов	6	10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-31	Способен осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	Определяет критерии и порядок необходимости замены деталей, узлов и оборудования в	Технологические основы монтажа и испытания судовых энергетических установок	6	1,2,3,4,5,10

		процессе эксплуатации судов	Управление технической эксплуатацией судов	6	6,7,8,9
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-32	Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации	Осуществлять разработку судовой эксплуатационной документации	Управление технической эксплуатацией судов	6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Информационные системы в эксплуатации судов	4	-
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-33	Способен оценить затраты на осуществление технической эксплуатации судна	Осуществляет оценку затрат на обслуживание и ремонт судов и оборудования согласно регламентирующих документов по техническому обслуживанию	Экономика	6	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Управление технической эксплуатацией судов	6	-
			Производственная практика	3,4,5,6	-

			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-34	Способен сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений	Планирует цели проекта, разрабатывает варианты решения, анализирует и прогнозирует результаты своих решений	Судовые котельные и паропроизводящие установки	4	6,7,9
			Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	4	-
			Судовые турбомашины	5	8,10,11,14
			Судовые двигатели внутреннего сгорания	5	2,3,4,5,12,13
			Теория резания, оснастка и инструмент	6	15
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-35	Способен разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физикотехнических, механикотехнологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических	Осуществляет создание объектов профессиональной деятельности с учетом различных требований и норм с использованием	Судовые котельные и паропроизводящие установки	4	1,2,3
			Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	4	9,10

	требований, в том числе с использованием информационных технологий	информационных технологий	Судовые турбомашины	5	7,8
			Судовые двигатели внутреннего сгорания	5	4,5,6
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-36	Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне	Осуществляет изготовление и ремонт деталей, на судне используя ручные и измерительные инструменты, а также станки	Технология технического обслуживания и ремонта судов	5	1,2,8,9,10
			Сварочные и ремонтные технологии	5	6,7
			Теория резания, оснастка и инструмент	6	3,4,5
			Учебная практика	2	-
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-

ПК-37	Способен предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	Использует правила безопасности при ремонте и техническом обслуживании, обеспечивает безопасность рабочей среды при работе с инструментами и оборудованием	Технология технического обслуживания и ремонта судов	5	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Учебная практика	2	-
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-38	Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	Использует соответствующие специализированные инструменты, приборы, материалы при техническом обслуживании, ремонте судовых механизмов и оборудования	Технология технического обслуживания и ремонта судов	5	1,2,3,4,5,6,9,10
			Сварочные и ремонтные технологии	5	7,8
			Технологические основы монтажа и испытания судовых энергетических установок	6	-
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
ПК-39	Способен выполнять безопасные аварийные/временные ремонты	Принимает участие в аварийных/временных ремонтах с	Технология технического обслуживания и ремонта судов	5	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10

		соблюдением техники безопасности	Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-40	Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	Определяет расположения механизмов на схемах трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	4	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-41	Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электродвигателей, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	Принимает участие в техническом обслуживании и ремонте электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электродвигателей, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	Электрооборудование судов	4	1,2,3,5,6
			Диагностирование судового электрооборудования	5	4,7,8,9,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-

ПК-42	Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений	Находит неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений	Электрооборудование судов	4	1,2,3,4,5,9
			Диагностирование судового электрооборудования	5	6,7,8,10
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-43	Способен выполнять рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурации: систем слежения, устройств автоматического управления, защитных устройств	Осуществляет проверку функционирования устройств автоматического управления и защитных устройств	Электрооборудование судов	4	6,7,8
			Автоматизированные системы управления судовыми энергетическими установками	6	9,10
			Диагностирование судового электрооборудования	5	1,2,3,4,5
			Производственная практика	3,4,5,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-
ПК-44	Способен читать электрические и простые электронные схемы	Разбирается в элементарных электрических схемах	Общая электротехника и электроника	3	1,2,3,4,5

			Диагностирован ие судового электрооборудо вания	5	6,7,8,9,10
			Производственн ая практика	3,4,5 ,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	7	-
ПК-45	Способен выполнять диагностирование судового механического и электрического оборудования	Осуществляет диагностику судового механического и электрического оборудования с использованием соответствующи х приборов	Основы теории надежности и диагностики	5	1,2,3,4,5
			Диагностирован ие судового электрооборудо вания	5	6,7,8,9,10
			Производственн ая практика	3,4,5 ,6	-
			Подготовка к сдаче и сдача государственног о экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационн ой работы	7	-
ПК-46	Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	Выявляет причины отказов судового оборудования и формирует мероприятия их предупреждения в будущем	Основы теории надежности и диагностики	5	1,2,3,4,5,6,7,9
			Основы технической эксплуатации судового электрооборудо вания и средств автоматизации	6	8,10
			Производственн ая практика	3,4,5 ,6	-

			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	7	-
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	7	-

5. Типы, уровень сложности и время выполнения тестовых заданий (табл. 3).

В спецификации необходимо указать распределение заданий по типу и уровням сложности по всем компетенциям в привязке к соответствующему индикатору сформированности компетенции, на оценку которого направлено задание. Важно также указать время, необходимое для выполнения каждого задания. Оно может составлять от 1 до 10 минут в зависимости от уровня сложности задания (таблица 3).

Таблица 3 – Распределение заданий по типу и уровням сложности

Код компетенции	Наименование индикаторов сформированности компетенции	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности задания	Время выполнения (мин)
УК-1	Применяет системный подход при проведении критического анализа проблемных ситуаций	1–10	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Разрабатывает стратегию действий для разрешения проблемных ситуаций	11–14	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Разрабатывает альтернативные стратегии действий при разрешении проблемных ситуаций	15	Задание открытого типа с развёрнутым ответом	Высокий	5
УК-2	Иницирует, планирует и разрабатывает проект	1, 2, 3, 4	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
		5	Задание закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
	Контролирует реализацию проекта, осуществляет мониторинг проекта и оформление отчетной документации по проекту	6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
		12, 13, 14, 15	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких	Низкий	1

			правильных ответов		
	Управляет проектом на каждой стадии: инициации, планировании, реализации, отчета, завершения	11	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
УК-3	Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	1, 2, 10, 6,11,13	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Организует работу команды для реализации стратегии	3, 4, 5, 8, 9, 12, 15	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Руководит командой для достижения поставленной цели	7, 14	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
УК-4	Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах, применяет методы и навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации	1, 2, 5	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
		3	Задание закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
		4	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
	Владеет современными коммуникативными технологиями на английском языке для профессионального взаимодействия	6, 7, 8	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
		9, 10	Задания закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
	Применяет коммуникативные технологии на английском языке в академическом взаимодействии	11, 12, 13, 14, 15	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
УК-5	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического	1, 2, 3, 4, 5, 6	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
		11, 12, 13, 14	Задания закрытого типа на установление последовательности	Средний	2

	развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира				
	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
		15	Задания закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	16, 17, 18	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	19-20	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
УК-6	Способен к самооценке собственной деятельности	1, 2, 3, 5	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		4	Задание открытого типа с кратким ответом	Средний	2
	Способен к определению реализации приоритетов собственной деятельности	6, 7	Задания закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
		8	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		9	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		10	Задание открытого типа с кратким ответом	Средний	2
	Использует образование как способ	11, 14	Задания закрытого типа с выбором одного правильного	Низкий	1

	совершенствования собственной деятельности		ответа		
		12, 15	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
		13	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
УК-7	Осознает необходимость здорового образа жизни и принципов здоровьесбережения	1, 2, 3, 4	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Определяет и поддерживает собственный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	5, 6, 7	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		8, 9, 10	Задания закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
	Формирование здорового образа жизни, физической культуры	11	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		12, 13, 14, 15	Задания закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
УК-8	Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	6, 7, 8, 9, 10	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
	Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	1, 2, 3, 4, 5	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	11, 12, 13, 14, 15	Задания закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
УК-9	Понимает принципы функционирования экономики и экономического	1, 9, 13, 14	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких	Низкий	1

	развития, цели формы участия государства в экономике		правильных ответов		
		12	Задание закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
	Обосновывает экономические решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски	3, 5, 7	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		4, 6	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
	Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	15	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		2, 8, 10	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
		11	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
УК-10	Выявляет признаки правомерного и противоправного поведения при осуществлении профессиональной деятельности	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Анализирует процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций	9, 10, 14	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Осуществляет профилактические мероприятия по борьбе с коррупционным поведением	11, 12, 13, 15	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ОПК-1	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений	1, 2, 3, 4	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений	5, 6, 7, 8	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных ограничений и безопасности жизнедеятельности	9, 10, 13, 14, 15	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		11, 12	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
ОПК-2	Использует основные	1, 3, 4,	Задания закрытого	Низкий	1

	законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью	11	типа с выбором одного правильного ответа		
		12, 18, 19	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
	Использует общетеchnические знания в профессиональной деятельности	5, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 20	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	2, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
ОПК-3	Использует основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации	12, 13, 14, 16	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа и на установление соответствия	Низкий	1
	Выбирает способы и средства измерений и проводит экспериментальные исследования	1, 2, 3, 10, 11, 19	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Обрабатывает и представляет полученные данные и оценивает погрешности результатов измерений	4, 7, 8, 9, 17, 18, 20	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
		5, 6	Задания открытого типа с кратким ответом (число)	Средний	2
		15	Задание закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
ОПК-4	Устанавливает приоритеты профессиональной деятельности, адаптирует их к конкретным видам деятельности и проектам	1, 2, 3, 4, 5	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Определяет приоритеты в профессиональной	6, 7, 8, 9, 10,	Задания закрытого типа с выбором	Низкий	1

	деятельности, адаптирует их к конкретным видам деятельности и проектам	11, 12, 13, 14, 15	одного правильного ответа		
ОПК-5	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	1, 2, 4, 5, 6	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Использует программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	3	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		10	Задание открытого типа с развернутым ответом	Высокий	5
		7, 8, 9	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
	Использует методы моделирования (математического, графического, компьютерного) при решении задач профессиональной деятельности	11, 12	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		13, 14	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
		15	Задание закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
ОПК-6	Понимает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском	1, 2, 3, 4, 5, 6	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
		7	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
	Применяет методики принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией	8, 11, 13	Задания закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		9	Задание закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
		10, 12, 14, 15	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-1	Понимает основные принципы несения машинной вахты в соответствии с требованиями конвенции	1, 2, 3, 4, 5	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Выполняет основные	6, 7, 8,	Задания закрытого	Низкий	1

	обязанности во время несения и передачи вахты	9, 10	типа с выбором одного правильного ответа		
ПК-2	Участствует в процедурах безопасности при аварийных ситуациях и прядок действий в части своего должностного положения	1, 2	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		3, 4, 5	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Принимает участие при переводе систем дистанционно управляемых систем на местное управление	6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Принимает участие при переводе автоматически управляемых систем на местное управление	11	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
		12	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		13, 14	Задания закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
		15	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-3	Использует требования предосторожности при несении вахты	1, 2, 3, 4, 5	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Организует неотложные действий при возникновении аварийных ситуации во время несения вахты	6, 7, 8, 9	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
		10	Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Организует неотложные действия при пожаре в топливных и масляных системах	11, 12	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		13	Задание закрытого типа на установление последовательности	Средний	2

		14	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		15	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-4	Осуществляет принципы управления ресурсами машинного отделения в части выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов	1, 2, 3, 4, 5	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Осуществляет поддержания информационного обмена и эффективную связь о ситуации в машинном отделении	6, 7, 8	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
		9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Организует работу вахты в машинном отделении	11, 12, 13, 14, 15	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Учитывает опыт работы в команде при ее управлении	16	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		17, 18	Задания закрытого типа на установление последовательности	Средний	2
		19, 20	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-5	Осуществляет регулирование судовых двигательных установок для безопасной работы с учетом международные конвенции и требования	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 19	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Осуществляет безаварийную эксплуатацию	18	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2

	судовых турбин				
	Осуществляет безопасную эксплуатацию судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем	13, 14, 15, 16, 17, 20	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Осуществляет диагностирование систем с использованием КИП	16,17	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-6	Осуществляет подготовку и эксплуатацию главной СЭУ и судовых вспомогательных систем	1, 2, 3, 4, 5, 22, 23	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		6	Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Осуществляет подготовку и эксплуатацию судовых турбинных установок	8, 9, 10, 11, 12	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Применяет основы автоматики и автоматизации при диагностировании и поиска неисправностей	16, 17, 18, 19, 20, 21	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		25	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
	Осуществляет подготовку, эксплуатацию, и поиск неисправностей в холодильных машинах и системах кондиционирования воздуха	6, 24	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Обеспечение безопасности при эксплуатации котельных установок	7, 13, 14, 15	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-7	Осуществляет эксплуатацию топливных и смазочных систем, балластных и других насосных систем	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-8	Осуществляет подготовку и эксплуатацию электрооборудования, систем управления на основе знаний их конфигурации,	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1

	характеристик, принципов работы и правил использования				
	Осуществляет эксплуатацию электронной аппаратуры и судовых информационных систем	13, 14, 15	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-9	Использует методы оценки ситуаций с позиции риска, формирования базовых вариантов действий и оценки эффективности достигнутых результатов	1, 2, 3, 4, 5	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Использует международные морские конвенции и рекомендации, а также требования национального законодательства при организации подготовки и управления персоналом на судне	6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Организует командную работу в профессиональной деятельности для обеспечения достижения поставленных задач и оценивает эффективность результатов	11, 12, 13, 14, 15	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-10	Применяет систему внутрисудовой связи	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		9	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-11	Использует английский язык на уровне, необходимом для выполнения обязанностей механика; применяет навыки для перевода технической документации с английского языка	1, 2	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		3, 4, 5, 6, 7, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Взаимодействует по профессиональным вопросам на	8	Задание закрытого типа с выбором	Низкий	1

	английском языке		одного правильного ответа		
ПК-12	Применяет меры предосторожности, для предотвращения загрязнения морской/речной среды	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		9	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-13	Использует различные методы борьбы с последствиями загрязнения водной среды с помощью специализированного оборудования	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		9	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-14	Понимает принципы сбора и первичной обработки информации об остойчивости, посадке и напряжениях в корпусе судна	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-15	Общее знание основных конструктивных элементов корпуса судна и правильные названия их различных частей	1, 2, 4, 5, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
	Понимает основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	3, 6, 8, 9	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		7	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-16	Организует учения по пожаротушению в профессиональной деятельности	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		7	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-17	Организует действия по пожаротушению, включая пожары в топливных системах	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		8	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-18	Организует учения по оставлению судна и	1, 2, 3, 4, 5, 7	Задания закрытого типа с выбором	Низкий	1

	оценивает эффективность учений, выявляет и устраняет недочеты в части проведения тренировок		одного правильного ответа		
		6	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
	Проводит учения по обращению со спасательными шлюпками и плотами, а также их спусковыми устройствами и приспособлениями. Организует учения со специализированным оборудованием спасательных средств, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисковоспасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-19	Применяет медицинские руководства и консультации специалистов по радиосвязи для устранения негативных последствий заболеваний и несчастных случаев, типичных для судовых условий	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		7	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-20	Использует требования конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		8	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-21	Управляет персоналом на судне и его подготовкой	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		9	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-22	Организует, координирует и	1, 2, 3, 4, 5, 6,	Задания закрытого типа с выбором	Низкий	1

	управляет профессиональной деятельностью команды на судне	7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 20	одного правильного ответа		
	Планирует задачи и рабочую нагрузку, выявляет и нивелирует недостаток времени и ресурсов на решение профессиональных задач, формирует очередность выполнения задач	8, 14	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		17, 18	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-23	Использует методы эффективного управления ресурсами: для выделения, распределение и установление очередности использования их, для эффективной связи на судне и на берегу, для принятия решения с учетом опыта работы в команде, для уверенного руководства, включая мотивацию, для достижения и поддержания информированности о ситуации	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-24	Принимает решения при оценки ситуаций и рисков и находить оптимальный вариант решения и оценивает эффективность своих результатов в различных случаях	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19,	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		20	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-25	Использует способы личного выживания	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-26	Использует приемы оказания элементарной первой помощи	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1

		9	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-27	Создает личную безопасность и общественные обязанности	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-28	Планирует деятельность команды при ремонте, несение вахты, техническом обслуживании	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-29	Организует техническое обслуживание судна, включая установленные законом проверки и проверки класса судна	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
		9	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-30	Организует безопасное проведение работ при техническом обслуживании и ремонте	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-31	Определяет критерии и порядок необходимости замены деталей, узлов и оборудования в процессе эксплуатации судов	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		10	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-32	Осуществлять разработку судовой эксплуатационной документации	2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		1	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		7	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
ПК-33	Осуществляет оценку затрат на обслуживание и ремонт судов и оборудования согласно регламентирующих документов по техническому обслуживанию	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		9	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		10	Задания закрытого типа с выбором нескольких	Низкий	1

			правильных ответов		
ПК-34	Планирует цели проекта, разрабатывает варианты решения, анализирует и прогнозирует результаты своих решений	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		14	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		15	Задание открытого типа с кратким ответом	Низкий	1
ПК-35	Осуществляет создание объектов профессиональной деятельности с учетом различных требований и норм с использованием информационных технологий	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-36	Осуществляет изготовление и ремонт деталей, на судне используя ручные и измерительные инструменты, а также станки	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-37	Использует правила безопасности при ремонте и техническом обслуживании, обеспечивает безопасность рабочей среды при работе с инструментами и оборудованием	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-38	Использует соответствующие специализированные инструменты, приборы, материалы при техническом обслуживании, ремонте судовых механизмов и оборудования	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-39	Принимает участие в аварийных/временных ремонтах с соблюдением техники безопасности	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК- 40	Определяет расположения механизмов на схемах трубопроводов, гидравлических и пневматических	1, 2, 3, 4	Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	Низкий	1
		5	Задание закрытого	Средний	2

	систем		типа на установление соответствия		
		6, 7, 8, 9, 10	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
ПК-41	Принимает участие в техническом обслуживании и ремонте электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электродвигателей, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока	1, 2, 3, 6, 7, 8	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		4	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
		9	Задание закрытого типа на установление соответствия	Средний	2
		5, 10	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
ПК-42	Находит неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		9	Задания закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов	Низкий	1
		10	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2
ПК-43	Осуществляет проверку функционирования устройств автоматического управления и защитных устройств	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-44	Разбирается в элементарных электрических схемах	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
ПК-45	Осуществляет диагностику судового механического и электрического оборудования с использованием соответствующих приборов	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		10	Задание открытого типа с кратким ответом	Средний	2
ПК-46	Выявляет причины отказов судового оборудования и формирует мероприятия их предупреждения в будущем	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа	Низкий	1
		9, 10	Задания открытого типа с кратким ответом	Средний	2

6. Сценарии выполнения тестовых заданий

В спецификации также необходимо описать сценарий выполнения заданий, т.е. последовательность действий, которые должен совершить обучающийся при выполнении задания (таблица 4)

Таблица 4 – Сценарии выполнения диагностических заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задания закрытого типа с выбором одного или нескольких правильных ответов	1. Прочитайте текст. 2. Выберите один правильный ответ
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 — вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 — утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ

7. Система оценивания выполнения тестовых заданий (таблица 5).

Задания могут оцениваться разным количеством баллов в зависимости от их уровня сложности. Чем сложнее задание, тем больше баллов присваивается за его выполнение. В этом случае при оценивании результатов диагностической работы подсчитывается общее количество набранных баллов и соотносится со шкалой, применяемой при оценке уровня сформированности компетенций. Баллы могут и не присваиваться, тогда используется бинарная система оценивания: «выполнено»/«не выполнено», «правильно»/«неправильно» и др. В этом случае при оценке результатов выполнения диагностической работы подсчитывается доля заданий, выполненных правильно.

В случае безбалльного оценивания может использоваться следующая шкала:

1. Низкий уровень сформированности компетенций – менее 50 % правильно выполненных заданий.

2. Базовый уровень сформированности компетенций – от 50 до 69 % правильно выполненных заданий.
3. Повышенный уровень сформированности компетенций – от 70 до 89 % правильно выполненных заданий.
4. Высокий уровень сформированности компетенций – от 90 до 100 %.

Таблица 5 - Система оценивания заданий

Номер задания	Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)
Пример <i>Задание 1</i>	<i>Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)</i>	<i>Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие — 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно»</i>

8. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения тестовых заданий (при необходимости).

В качестве дополнительных материалов и оборудования могут быть бумага, ручка, калькулятор, периодическая система химических элементов (таблица Д.И. Менделеева), справочники, нормативные и правовые акты, географические карты и др.