

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна

Должность: Директор

Дата подписания: 26.06.2021 10:57:58

Уникальный программный ключ:

0a44cc3e5f5bb7462813c079148ffcd701d635

1. Назначение комплекта оценочных материалов:

- 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта.;
- 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики;

- Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики объектов водного транспорта.

2. Нормативное основание отбора содержания:

- ФГОС ВО по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, утвержденного приказом Минобрнауки России от 15.03.2018 г. № 193.

- Профессиональный стандарт 17.098 Электромеханик судовой утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 331н от 15.06.2020 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	22
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	27
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	17
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	50
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	50
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе	10

	самооценки и образования в течение всей жизни	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	50
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	50
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	48
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	50
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	20
ОПК-2	Способен применять естественнонаучные и общетехнические 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	17
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 осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	16
ПК-2	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	19
ПК-3	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и	20

	национальными требованиями	
ПК-4	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	24
ПК-5	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	16
ПК-6	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	22
ПК-7	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	28
ПК-8	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	23
ПК-9	Способен устанавливать причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	22
ПК-10	Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	34
ПК-11	Способен осуществлять наблюдения за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	15
ПК-12	Способен сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты их достижения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения	14
ПК-13	Способен разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, эргономических, экологических и экономических требований	15
ПК-14	Способен принять участие в разработке и оформлении проектной, нормативной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики	14
Всего		763

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	Семестр	Номер задания
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Применяет системный подход при проведении критического анализа проблемных ситуаций	История России	1,2	2,4,5,6,8,9 10,13,15,16 18,19
			Философия	3	3,7,14,17
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	1,12,21,22
		Разрабатывает стратегию действий для разрешения проблемных ситуаций	История России	1,2	2,4,5,6,8,9 10,13,15,16 18,19
			Философия	3	3,7,14,17
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	1,12,21,22
		Разрабатывает альтернативные стратегии действий при разрешении проблемных ситуаций	История России	1,2	2,4,5,6,8,9 10,13,15,16 18,19
			Философия	3	3,7,14,17
			Производственная практика	7,9,11	11,20
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	1,12,21,22
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Иницирует, планирует и разрабатывает проект	Основы научных исследований	6	1,2,3,4,6 7,8,9,11,12 13,14,16,17 18,19,21,22, 23,24,26,27
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	5,10,15,20
		Контролирует реализацию проекта, осуществляет мониторинг проекта и оформление отчетной документации по проекту	Основы научных исследований	6	1,2,3,4,6 7,8,9,11,12 13,14,16,17 18,19,21,22, 23,24,26,27
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	5,10,5,20
		Управляет проектом на каждой стадии: инициации, планировании, реализации,	Основы научных исследований	6	5,10,5,20
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,2,3,4,6 7,8,9,11,12 13,14,16,17 18,19,21,22,

		отчета, завершения			23,24,26,27
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	Управление социально-трудовыми отношениями	6	5,7,10,13
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	7	6,8,9,12,14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	1,2,16
			Основы подготовки электросварщика	6	17
		Организует работу команды для реализации стратегии	Управление социально-трудовыми отношениями	6	5,7,10,13
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	7	6,8,9,12,14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	1,2,16
			Основы подготовки электросварщика	6	17
		Руководит командой для достижения поставленной цели	Управление социально-трудовыми отношениями	6	5,7,10,13
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	7	6,8,9,12,14
			Производственная практика	7,9,11	3,4,15
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	1,2,16
			Основы подготовки электросварщика	6	17
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	Управление социально-трудовыми отношениями	6	13,14,15
			Производственная практика	7,9,11	39-45
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	46-50
		Владеет современными коммуникативными технологиями на английском языке для профессионального взаимодействия	Иностранный язык	1,2,3,4,5,6,7,8	1-12,16-20
			Деловой английский язык	9,10,11	21-38
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	46-50
		Применяет коммуникативные технологии на английском языке в академическом взаимодействии	Иностранный язык	1,2,3,4,5,6,7,8	1-12,16-20
			Деловой английский язык	9,10,11	21-38
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	46-50

УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	История России	1,2	3,9,17,18,24 28
			Основы российской государственности	1	1,6,8,11,22, 26
			История транспорта России	2	7,16,20,27
			Управление социально-трудовыми отношениями	6	2,12,15
			Производственная практика	7,9,11	10
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	19,23,25,31 32,33,34,35 36,37,38 39-50
		Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	История России		3,9,17,18,24 28
			Основы российской государственности	1	1,6,8,11,22, 26
			История транспорта России	2	7,16,20,27
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	7	14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	19,23,25,31 32,33,34,35 36,37,38 39-50
		Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Основы российской государственности	1	1,6,8,11,22, 26
			Управление социально-трудовыми отношениями	6	29,30
			Лидерство и основы управления судовым экипажем	7	14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	19,23,25,31 32,33,34,35 36,37,38 39-50
		Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	Философия	3	4,5,13,21
			Основы российской государственности	1	
			Управление социально-трудовыми отношениями	6	29,30
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	19,23,25,31 32,33,34,35 36,37,38 39-50
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной	Способен к самооценке собственной деятельности	Введение в специальность	1	2,3,4
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	1,6,9,10

	деятельности и способы ее совершенствовани я на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Способен к определению реализации приоритетов собственной деятельности	Введение в специальность	1	2,3,4
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	1,6,9,10
		Использует образование как способ совершенствовани я собственной деятельности	Введение в специальность	1	2,3,4
			Производственная практика	7,9,11	5,7,8
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	1,6,9,10
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Владеет знаниями о компонентах здорового образа жизни и принципах здоровьесбережения	Физическая культура и спорт	1	1-15
			Общая физическая подготовка	1234	16-30
			Адаптивная физическая культура	1234	31-45
		Определяет собственный уровень физического развития и поддерживает оптимальную физическую подготовленность для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт	1	1-15
			Общая физическая подготовка	1234	16-30
			Адаптивная физическая культура	1234	31-45
		Использует средства и методы физического воспитания для социальной активности и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт	1	1-15
			Общая физическая подготовка	1234	16-30
			Адаптивная физическая культура	1234	31-45
			Производственная практика	7,9,11	46-50
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельност и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и	Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельност и для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	Безопасность жизнедеятельности	5	9,25,26
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1-8,10,27-50
		Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельност и для сохранения природной среды, обеспечения	Безопасность жизнедеятельности	5	9,25,26
			Производственная практика	7,9,11	11,12-24
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1-8,10,27-49

	военных конфликтов	устойчивого развития общества			
		Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности и при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Безопасность жизнедеятельности	5	9,25,26
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1-8,10,27-49
			Основы военной подготовки	234	50
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности и	Понимает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	Экономика	8	1-16
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	33-48
			Управление личными финансами	4	17-32
		Обосновывает экономические решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски	Экономика	8	1-16
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	33-48
			Управление личными финансами	4	17-32
		Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	Экономика	8	1-16
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	33-48
			Управление личными финансами	4	17-32
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	4	1-30
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	31-50
		Анализирует процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций	Правоведение	4	1-30
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	31-50
		Осуществляет профилактические	Правоведение	4	1-30

		мероприятия по борьбе с коррупционным поведением	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	31-50
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений	Экономика	8	10,11
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	13
		Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений	Экология	2	7,8,9,14,16,20
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	13
		Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и правовых ограничений	Правоведение	4	1,2,3,4,5,6,12,15,17,18,19
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	13
ОПК-2	Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	Применяет фундаментальные математические, естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности	Математика	1,2	2,11,16
			Физика	2,3	1,4,15,18
			Химия	1	5,12,17
			Начертательная геометрия и инженерная графика	1,2	3,19
			Теоретические основы электротехники	3,4	13,20
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	6,8,9,14
			Основы электротехники	2	7
		Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	Математика	1,2	2,11,16
			Физика	2,3	1,4,15,18
			Химия	1	5,12,17
			Начертательная геометрия и инженерная графика	1,2	3,19
			Теоретические основы электротехники	3,4	13,20
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	6,8,9,14
			Основы электротехники	2	7
		Использует естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности	Математика	1,2	2,11,16
			Физика	2,3	1,4,15,18
			Химия	1	5,12,17
			Начертательная геометрия и инженерная графика	1,2	3,19
			Теоретические основы электротехники	3,4	13,20
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	6,8,9,14
			Основы электротехники	2	7

			Основы электротехники	2	7
			Общий курс беспилотных транспортных систем	4	10
ОПК-3	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	Использует основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации	Метрология, стандартизация и сертификация	3	2,3,4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,18
			Электрические измерения	4	1,9,10
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	19,20
		Выбирает способы и средства измерений и проводит экспериментальные исследования	Метрология, стандартизация и сертификация	3	2,3,4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,18
			Электрические измерения	4	1,9,10
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	19,20
		Обрабатывает и представляет полученные данные и оценивает погрешности результатов измерений	Метрология, стандартизация и сертификация	3	2,3,4,5,6,7,8,11,12,13,14,15,16,17,18
			Электрические измерения	4	1,9,10
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	19,20
ОПК-4	Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	Устанавливает порядок целей проекта, определяет приоритеты	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы	8,9,10	2,5,8,9,12,13,15,16,17
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,3,4,6,7,10,11
		Устанавливает приоритеты профессиональной деятельности, адаптирует их к конкретным видам деятельности и проектам	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы	8,9,10	2,5,8,9,12,13,15,16,17
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,3,4,6,7,10,11
		Применяет методы управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы	8,9,10	2,5,8,9,12,13,15,16,17
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,3,4,6,7,10,11
ОПК-5	Способен понимать принципы работы	Использует современные информационные	Информатика	1,2	1,2,3,5,8,11,12,13,14,15

	современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	технологии при решении задач профессиональной деятельности	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	4,9,10,
		Использует программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	Моделирование судового электрооборудования и средств автоматизации	10	6,7
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	4,9,10,
		Использует методы моделирования (математического, графического, компьютерного) при решении задач профессиональной деятельности	Моделирование судового электрооборудования и средств автоматизации	10	6,7
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	4,9,10,
ОПК-6	Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	Понимает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском	Безопасность жизнедеятельности	5	2,3,4,6,7 9,10,11,12 14,15
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,5,8,13
		Способен идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском	Безопасность жизнедеятельности	5	2,3,4,6,7 9,10,11,12 14,15
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,5,8,13
		Применяет методики принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией	Безопасность жизнедеятельности	5	2,3,4,6,7 9,10,11,12 14,15
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,5,8,13
		Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматизации в соответствии с международными и национальными требованиями	Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации	6	2,5,6,7,11
			Технологическая практика	24	3,8,15
ПК-1	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматизации в соответствии с международными и национальными требованиями	Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматизации в соответствии с международными и национальными требованиями	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	4,12,14
			Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации	6	2,5,6,7,11
		Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматизации в соответствии с международными и национальными требованиями	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	4,12,14

		обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	Технологическая практика	24	3,8,15		
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	4,12,14		
			Основы подготовки судового электрика	5	1,9,10,13 16		
		Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации	6	2,5,6,7,11		
			Технологическая практика	24	3,8,15		
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	4,12,14		
			Основы подготовки судового электрика	5	1,9,10,13 16		
		ПК-2	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	Судовая электроника и силовая преобразовательная техника	45	8,9,12,15 18
					Техническая эксплуатация судового специального и бытового оборудования	7	3,7,13
					Техническое обслуживание и ремонт судового электрического, электронного оборудования и средств автоматики	7	5,10,19
Производственная практика	7,9,11				1,4,16,17		
Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			11	2,6,11,14		
	Судовая электроника и силовая преобразовательная техника			45	8,9,12,15 18		
	Техническая эксплуатация судового специального и бытового оборудования			7	3,7,13		
	Техническое обслуживание и ремонт судового электрического, электронного оборудования и средств автоматики			7	5,10,19		
	Производственная практика			7,9,11	1,4,16,17		
	Выполнение и защита выпускной квалификационной			11	2,6,11,14		

			работы		
		Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	Судовая электроника и силовая преобразовательная техника	45	8,9,12,15 18
			Техническая эксплуатация судового специального и бытового оборудования	7	3,7,13
			Техническое обслуживание и ремонт судового электрического, электронного оборудования и средств автоматики	7	5,10,19
			Производственная практика	7,9,11	1,4,16,17
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	2,6,11,14
ПК-3	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательным и механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	Судовые энергетические установки	5	12,13,14,16
			Системы управления энергетическими процессами	7	4,5,17,18
			Тренажерная подготовка: техническое использование и обслуживание судовых автоматизированных электроэнергетических систем и их элементов (Тренажер судовой электростанции)	10	6,19,20
			Тренажерная подготовка: техническое использование и эксплуатация судовой высоковольтной единой электроэнергетической системы (Тренажер судовой электростанции)	10	6,19,20
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	2,9,10 15
		Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными	Судовые энергетические установки	5	12,13,14,16
			Системы управления энергетическими процессами	7	4,5,17,18
			Тренажерная подготовка: техническое использование и обслуживание судовых автоматизированных электроэнергетических систем и их элементов (Тренажер судовой электростанции)	10	6,19,20

		и национальными требованиями	Тренажерная подготовка: техническое использование и эксплуатация судовой высоковольтной единой электроэнергетической системы (Тренажер судовой электростанции)	10	6,19,20
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	2,9,10,15
		Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	Судовые энергетические установки	5	12,13,14,16
			Системы управления энергетическими процессами	7	4,5,17,18
			Тренажерная подготовка: техническое использование и обслуживание судовых автоматизированных электроэнергетических систем и их элементов (Тренажер судовой электростанции)	10	6,19,20
			Тренажерная подготовка: техническое использование и эксплуатация судовой высоковольтной единой электроэнергетической системы (Тренажер судовой электростанции)	10	6,19,20
			Производственная практика	7,9,11	1,3,7,8,11
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	2,9,10,15
ПК-4	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	Гребные электрические установки	10	11,12,13,14,19,20,22
			Электропожаробезопасность высоковольтных судовых автоматизированных электроэнергетических систем	9	2,9,24
			Техническая эксплуатация судовых систем напряжением свыше 1000 вольт	9	15,16,21,23
			Производственная практика	7,9,11	1,5,6,8
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	10
		Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудова	Гребные электрические установки	10	11,12,13,14,19,20,22
			Электропожаробезопасность высоковольтных судовых автоматизированных электроэнергетических	9	2,9,24

		ния и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	систем		
			Техническая эксплуатация судовых систем напряжением свыше 1000 вольт	9	15,16,21,23
			Производственная практика	7,9,11	1,5,6,8
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	10
			Основы подготовки судового электрика	5	
		Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	Гребные электрические установки	10	11,12,13,14 19,20,22
			Производственная практика	7,9,11	1,5,6,8
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	10
			Основы подготовки судового электрика	5	3,4,7,17,18
ПК-5	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	Судовые информационно-измерительные системы	10	1,2,3,4,5,6 7,8,9,10,11 14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	13,15,16
		Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	Судовые информационно-измерительные системы	10	1,2,3,4,5,6 7,8,9,10,11 14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	13,15,16
		Умеет осуществлять безопасное	Судовые информационно-измерительные системы	10	1,2,3,4,5,6 7,8,9,10,11 14

		диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	Производственная практика	7,9,11	12
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	13,15,16
ПК-6	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	Умеет осуществлять безопасное техническое использование компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	Микропроцессорные системы управления	7	1-16
			Производственная практика	7,9,11	17-20
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	21,22
		Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	Микропроцессорные системы управления	7	1-16
			Производственная практика	7,9,11	17-20
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	21,22
ПК-7	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	Теория и устройство судна	2	23,25
			Судовые электрические машины	45	2,4,10,21,22
			Элементы и функциональные устройства судовой автоматики	6	15,18,19,26
			Судовые электроприводы	89	1,6,8,12,14
			Основы судового электропривода	7	3,9,11,13
			Производственная практика	7,9,11	5,17,20,27
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	7,16,24,28
		Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудова	Теория и устройство судна	2	23,25
			Судовые электрические машины	45	2,4,10,21,22
			Элементы и функциональные	6	15,18,19,26

		ния и средств автоматизации судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	устройства судовой автоматизации		
			Судовые электроприводы	89	1,6,8,12,14
			Основы судового электропривода	7	3,9,11,13
			Производственная практика	7,9,11	5,17,20,27
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	7,16,24,28
		Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматизации судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	Теория и устройство судна	2	23,25
			Судовые электрические машины	45	2,4,10,21,22
			Элементы и функциональные устройства судовой автоматизации	6	15,18,19,26
			Судовые электроприводы	89	1,6,8,12,14
			Основы судового электропривода	7	3,9,11,13
			Производственная практика	7,9,11	5,17,20,27
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	7,16,24,28
ПК-8	Способен осуществлять безопасное техническое использование, техническое обслуживание, диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации	6	2,9,22
			Судовые электрические сети и светотехника	10	1,7,11,12,16,19,20
			Техническая эксплуатация судового специального и бытового оборудования	7	4,8
			Техническое обслуживание и ремонт судового электрического, электронного оборудования и средств автоматизации	7	5,17,18
			Производственная практика	7,9,11	3,13,14,15,21
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	6,10
		Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем управления и безопасности бытового оборудования в	Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации	6	2,9,22
			Судовые электрические сети и светотехника	10	1,7,11,12,16,19,20
			Техническая эксплуатация судового специального и бытового	7	4,8

		соответствии с международными и национальными требованиями	оборудования		
			Техническое обслуживание и ремонт судового электрического, электронного оборудования и средств автоматики	7	5,17,18
			Производственная практика	7,9,11	3,13,14,15, 21
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	6,10
		Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации	6	2,9,22
			Судовые электрические сети и светотехника	10	1,7,11,12,16 19,20
			Производственная практика	7,9,11	3,13,14,15, 21
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	6,10
	ПК-9	Умеет устанавливать и определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы	8,9,10	1,5,6,21,22
			Электрооборудование объектов водного транспорта	8	2,8,9,10,20
			Производственная практика	7,9,11	4,11,12,18
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	7,13,14,15
		Владеет методами определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы	8,9,10	1,5,6,21,22
			Электрооборудование объектов водного транспорта	8	2,8,9,10,20
			Производственная практика	7,9,11	4,11,12,18
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	7,13,14,15
		Умеет осуществлять мероприятия для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы	8,9,10	1,5,6,21,22
			Электрооборудование объектов водного транспорта	8	2,8,9,10,20
			Основы электромагнитной	8	3,16,17,19

		автоматики	совместимости		
			Электромагнитная безопасность	8	3,16,17,19
			Производственная практика	7,9,11	4,11,12,18
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	7,13,14,15
ПК-10		Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем	Судовая электроника и силовая преобразовательная техника	45	21,30
			Производственная практика	7,9,11	8,10,17,27
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	7,12,18,28
	Способен осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией систем управления	Судовая электроника и силовая преобразовательная техника	45	21,30
			Электрические и электронные аппараты	45	34
			Основы программирования промышленных контроллеров	8	15,16 23,24,26,31 33
			Эксплуатация систем электроснабжения	9	1,2,3,4,5,6 11,32
			Автоматизация технологических комплексов	11	19,20,22,
			Системы управления электроприводами	11	13,14,29
			Производственная практика	7,9,11	8,10,17,27
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	7,12,18,28
ПК-11	Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательным и механизмами	Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой	Судовые энергетические установки	5	10,11
			Теория автоматического управления	56	1,2,3,4,5 12,15
			Системы управления энергетическими процессами	7	8
			Производственная практика	7,9,11	6,13,14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	7,9
		Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами	Судовые энергетические установки	5	10,11
			Теория автоматического управления	56	1,2,3,4,5 12,15
			Производственная практика	7,9,11	6,13,14
			Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	11	7,9

ПК-12	Способен сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты их достижения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозировать последствия, находить компромиссные решения	Умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы	8,9,10	9
		Умеет производить анализ вариантов проекта (программы)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1, 10,11,12, 13,14
			Теория автоматического управления	56	3,4,5,6,7 8
		Осуществляет прогнозирование последствий, находит компромиссные решения проекта (программы)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1, 10,11,12, 13,14
			Судовые электроприводы	89	2
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1, 10,11,12, 13,14 15
ПК-13	Способен разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, эргономических, экологических и экономических требований	Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических требований	Материаловедение. Технология конструкционных материалов	3	14
			Электротехнические материалы и технологии	4	14
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,2,5
		Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических требований	Теоретическая механика	3	10,11
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,2,5
		Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом эстетических, эргономических требований	Прикладная механика	4	4,12,13
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,2,5
		Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом экологических требований	Экология	2	3
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,2,5
		Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом	Экономика	8	6,7,8,9
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	1,2,5

		экономических требований			
ПК-14	Способен принять участие в разработке и оформлении проектной, нормативной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики	Умеет разрабатывать и оформлять проектную, нормативную и технологическую документацию для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики	Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации	6	1,2,3,4,5,6,7
			Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	11	8,9,10,11,12 13,14

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	1-6	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Разрабатывает стратегию действий для разрешения проблемных ситуаций	7-12	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		13-16	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Разрабатывает альтернативные стратегии действий при разрешении проблемных ситуаций	17-22	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
УК-2	Иницирует, планирует и разрабатывает проект	1-12	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Контролирует реализацию проекта, осуществляет мониторинг проекта и оформление отчетной документации по	12-18	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		19-25	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2

	проекту				
	Управляет проектом на каждой стадии: инициации, планировании, реализации, отчета, завершения	26,27	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
УК-3	Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	1-14	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Организует работу команды для реализации стратегии	15	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		16	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Руководит командой для достижения поставленной цели	17	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
УК-4	Ведет обмен деловой информацией в устной и письменной формах, применяет методы и навыки делового общения на государственном языке Российской Федерации	1-20	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Владеет современными коммуникативными технологиями на английском языке для профессионального взаимодействия	21-29	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		30-38	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Применяет коммуникативные технологии на английском языке в академическом взаимодействии	39-50	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
УК-5	Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	1-20	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1

	Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	21-30	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
	Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	31-35	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	36-50	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
УК-6	Способен к самооценке собственной деятельности	1-6	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Способен к определению реализации приоритетов собственной деятельности	7	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		8	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Использует образование как способ совершенствования собственной деятельности	9,10	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
УК-7	Владеет знаниями о компонентах здорового образа жизни и принципах здоровьесбережения	1-38	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Определяет собственный уровень физического развития и поддерживает оптимальную физическую подготовленность для обеспечения	39	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2

	полноценной социальной и профессиональной деятельности				
	Использует средства и методы физического воспитания для социальной активности и профессиональной деятельности	40-50	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	2
УК-8	Применяет в повседневной жизни условия безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	1-23	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Формирует и обеспечивает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества	24-30	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		31-33	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Способен поддерживать безопасные условия жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	34-50	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
УК-9	Понимает принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	1-31	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Обосновывает экономические решения в профессиональной деятельности, оценивает экономические и финансовые риски	32,33	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		34,35	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Применяет методы личного экономического и финансового планирования, использует	36-48	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3

	финансовые инструменты для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей				
УК-10	Выявляет признаки правомерного и противоправного поведения при осуществлении профессиональной деятельности	1-30	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Анализирует процесс формирования и развития экстремистских и террористических движений и организаций	31	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		32	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Осуществляет профилактические мероприятия по борьбе с коррупционным поведением	33-50	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ОПК-1	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений	1-11	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений	12-14	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		15-16	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и правовых ограничений	17-20	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ОПК-2	Применяет фундаментальные математические, естественнонаучные и общетехнические знания в профессиональной деятельности	1-10	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Применяет методы теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	11-14	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		15-18	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Использует естественнонаучные и общетехнические знания в	19,20	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный	Высокое	3

	профессиональной деятельности		ответ		
ОПК-3	Использует основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, системы стандартизации и сертификации	1-13	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Выбирает способы и средства измерений и проводит экспериментальные исследования	14-16	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		17-18	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Обрабатывает и представляет полученные данные и оценивает погрешности результатов измерений	19,20	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ОПК-4	Устанавливает порядок целей проекта, определяет приоритеты	1-7	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Устанавливает приоритеты профессиональной деятельности, адаптирует их к конкретным видам деятельности и проектам	8-11	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		12-14	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Применяет методы управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях	15-17	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ОПК-5	Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	1-6	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Использует программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	7-10	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		11-12	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Использует методы моделирования (математического, графического, компьютерного) при решении задач	13-15	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3

	профессиональной деятельности				
ОПК-6	Понимает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском	1-5	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Способен идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском	6-9	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		10-13	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Применяет методики принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией	14,15	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-1	Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	1-7	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	8-12	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
		13-15	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	2
	Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями	16	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-2	Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	1-10	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Умеет осуществлять	11-15	Прочитайте текст и	Среднее	2

	безопасное техническое обслуживание, диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями		установите соответствие		
		16-18	Прочитайте текст и установите последовательность	Среднее	3
	Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	19	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-3	Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	1-14	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	15-18	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2

	Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями	19-20	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-4	Умеет осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	1-18	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	19-22	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
	Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями	23-24	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-5	Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	1-12	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1

	Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	13-14	Прочитайте текст и установите соответствие	Среднее	2
	Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями	15-16	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-6	Умеет осуществлять безопасное техническое использование компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	1-16	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
		17-20	Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность	Среднее	2
	Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание судовой компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями	21-22	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-7	Умеет осуществлять безопасное техническое использование электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и	1-22	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1

	национальными требованиями				
	Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	23-27	Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность	Среднее	2
	Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями	28	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-8	Умеет осуществлять безопасное техническое использование систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	1-10	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Умеет осуществлять безопасное техническое обслуживание систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями	11-19	Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность	Среднее	2
	Умеет осуществлять безопасное диагностирование и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с	20-23	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3

	международными и национальными требованиями				
ПК-9	Умеет устанавливать и определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	1-17	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Владеет методами определять причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	18-20	Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность	Среднее	2
	Умеет осуществлять мероприятия для предотвращения причины отказов судового и берегового электрооборудования и средств автоматики	21,22	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-10	Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем	1-26	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
		27-33	Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность	Среднее	2
	Умеет осуществлять наблюдение за эксплуатацией систем управления	34	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-11	Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой	1-11	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
		12,13	Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность	Среднее	2
	Умеет осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления вспомогательными механизмами	14,15	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-12	Умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения	1-8	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Умеет производить анализ вариантов проекта (программы)	9	Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность	Среднее	2
	Осуществляет прогнозирование	10-14	Прочитайте текст и запишите	Высокое	3

	последствий, находит компромиссные решения проекта (программы)		развернутый обоснованный ответ		
ПК-13	Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических требований	1-9	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
	Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических требований	10-11	Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность	Среднее	2
	Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом эстетических, эргономических требований	12-13	Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность	Среднее	1
	Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом экологических требований	14	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	2
	Умеет разрабатывать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом экономических требований	15	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3
ПК-14	Умеет разрабатывать и оформлять проектную, нормативную и технологическую документацию для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики	1-4	Прочитайте текст и выберите один правильный ответ	Низкое	1
		5-12	Прочитайте текст и установите соответствие или последовательность	Среднее	2
		13,14	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	Высокое	3

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.