



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)
Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

основной профессиональной образовательной программы специалитета
по специальности

**26.05.07 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ
АВТОМАТИКИ**

Специализация программы
**«ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И СРЕДСТВ
АВТОМАТИКИ»**

ИНСТИТУТ

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

РАЗРАБОТЧИК

Морской институт

Электрооборудования и автоматики судов

УРОПСП

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является определение соответствия результатов освоения выпускником основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» (специализация «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики») (далее по тексту – ОПОП), соответствующей требованиям Федерального государственного образовательного стандарта (далее по тексту – ФГОС) высшего образования (далее по тексту – ВО) по специальности 26.05.07 – Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (уровень специалитета), утвержденный приказом Минобрнауки России от 15 марта 2018 г. № 193 и зарегистрированный в Минюсте России 05 апреля 2018 г., регистрационный № 50650 (далее по тексту – ФГОС ВО), требованиям Конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты, с поправками (далее – Конвенции ПДНВ) и приказа Минтранса России (Министерство транспорта РФ) от 08 ноября 2021 г. №378 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов».

1.2 В результате освоения ОПОП ВО у выпускника должны быть сформированы планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) ОПОП ВО, соотнесенные с установленными компетенциями

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-1	Социально-гуманитарный модуль	
УК-5	История России	<u>Знать</u>: роль истории и истории России как науки и учебной дисциплины в системе социально - гуманитарного знания, условия и причины возникновения истории как области гуманитарного знания, основные этапы развития исторического знания в России; - роль истории в формировании исторической памяти российского народа, значение исторической памяти, как фактора формирования общенационального самосознания, необходимость изучения истории России; - общие понятия об исторических источниках и историографии, принципы (историзм, объективность, системный анализ) изучения истории, основные общенаучные (индукция, дедукция, анализ и синтез) и основные специальные исторические (проблемно-хронологический и сравнительно-исторический) методы изучения истории; - содержание антропогенеза и социогенеза, причины и условия возникновения классового общества и государства; - основные факты, события и процессы истории России во взаимосвязи с европейской и мировой историей, причинно-следственные связи и обусловленность исторических событий и процессов; - периодизацию истории России как непрерывного исторического процесса; - исторические условия, отличительные черты и этапы формирования России как государства-цивилизации, многонационального и многоконфессионального государства, основные этапы и определяющие направления и тенденции развития многонациональной и многоконфессиональной культуры России, духовной жизни страны в контексте складывания общероссийской идентичности; - основные этапы и направления внешнеполитической деятельности России в различные периоды истории; - содержание современных глобальных политических, экономических и социальных процессов, роль и место России в этих процессах;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		- причины и обстоятельства образования Калининградской области в составе РСФСР Союза ССР, основные факты, события, процессы и этапы становления и развития Калининградской области; - направления развития российской научно-технической мысли, открытия и достижения российских ученых и инженеров. <u>Уметь:</u> самостоятельно осуществлять поиск учебной, научной, научно-популярной и общественно-политической информации в печатных изданиях и поисково-информационных системах сети Интернет по вопросам и темам истории России и всеобщей истории, истории Калининградской области, а также вопросам, связанным с выяснением роли и места России в глобальных политических, экономических, социальных и культурных событиях и процессах; - формировать самостоятельные, научно обоснованные, аргументированные и систематизированные суждения и выводы о фактах, событиях, процессах и периодах истории России и всеобщей истории, истории Калининградской области, роли Российской Федерации в современных глобальных мировых политических, экономических и социальных процессах; вести соответствующие диалоги и дискуссии; - анализировать, систематизировать и использовать информацию, необходимую для изучения истории России, истории Калининградской области, а также изучения связанных с историей России событий, процессов и периодов всеобщей истории, информацию, связанную с общественно-политическими событиями и процессами, происходящими в современной России и мире; - выявлять фальсификации российской истории, лженаучные и паранаучные точки зрения на российскую историю; - при несомненном праве на собственные суждения, отстаивать гражданскую, патриотическую позицию по отношению к истории России, истории Калининградской области, избегать политически ангажированных и односторонних оценок событий и процессов истории России и всеобщей истории, общественно-политических событий и процессов, происходящих в современной России; - критически относиться, руководствуясь гражданской, патриотической позицией, принципами историзма и объективности, к историческим фальсификациям, непрофессиональным, политически ангажированным, русофобским суждениям об

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		истории России, истории Калининградской области, разоблачать эти суждения, используя знания и умения, полученные при изучении дисциплины «История России»; - выражать и обосновывать самостоятельные, аргументированные суждения, об истории России, истории Калининградской области, основанные на общегуманитарной культуре, знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «История России», формулировать их в устном и письменном виде в соответствии с грамматическими и лексическими нормами русского языка и принципами рационального, логического мышления; <u>Владеть:</u> навыками определять и аргументировано представлять собственное отношение к дискуссионным проблемам истории, опираясь на знание мировой и российской истории, социокультурных традиций России и мира; - навыками оценочной деятельности (умение определять и обосновывать свое отношение к историческим и современным событиям, их участникам); - приемами исторического описания (рассказ о событиях, процессах, явлениях) и объяснения (раскрытие причин и следствий событий, выявление в них общего и различного, определение их характера, классификация и др.).
УК-5	Основы российской государственности	<u>Знать:</u> фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе; - особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении; - фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость). <u>Уметь:</u> адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; - проявлять 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. <u>Владеть:</u> навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; - навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; - развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления. <u>Иметь представление о:</u> - цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах; - ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер; - наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России.
УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6	Общественный проект "Обучение служением"	<u>Знать:</u> методы анализа социокультурной ситуации и определения актуальных проблем; – основы планирования проектов; способы совершенствования собственной проектной деятельности и профессионального развития; – способы эффективной коммуникации в группе или команде; признаки эффективной команды, технологии её создания, правила командного взаимодействия; алгоритм принятия командных решений и способы преодоления негативных факторов при принятии решений в группе; методы урегулирования конфликтов;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		– закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; механизмы эффективного межкультурного взаимодействия; – принципы и технологии эффективного управления своим временем для достижения личных и профессиональных целей; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования. <u>Уметь:</u> анализировать ситуацию в обществе, для выявления актуальных социальных проблем, требующих решения; – планировать самостоятельную проектную деятельность в решении профессиональных задач; подвергать критическому анализу проделанную работу; решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной общественной деятельности; – устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; определять свою роль в команде с учётом собственных личностных ресурсов и ресурсов участников команды; использовать эффективные способы социального взаимодействия в процессе принятия группового или командного решения; – понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; учитывать правила межкультурного взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных и других ценностных систем; преодолевать коммуникативные, образовательные, этнические, конфессиональные барьеры для межкультурного взаимодействия; проектировать общественную деятельность с учётом культурных особенностей различных категорий людей; – эффективно планировать и контролировать собственное время; определять цели и задачи, анализировать собственные конкурентные преимущества и формировать

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		стратегию индивидуального развития; определять потребности в обучении и развитии на основе самоанализа, анализа своей деятельности и общения. <u>Владеть:</u> анализом социокультурной ситуации, определять проблемы и исследовать социокультурный контекст; – методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; – методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия; – способностью осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; способностью аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления; – технологиями и навыками планирования и управления своей деятельностью и её совершенствования на основе самооценки, самоконтроля; технологиями разработки стратегии личностного и профессионального развития в соответствии с жизненными целями и планом действий по её реализации на основе оценки своих конкурентных преимуществ, возможностей и приоритетов; навыками самоменеджмента.
УК-1; УК-5	Философия	<u>Знать:</u> основные направления, проблемы, теории и методы философии; содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. <u>Уметь:</u> формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений. <u>Владеть:</u> навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание; приемами ведения дискуссии и полемики; навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
УК-9; ОПК-1	Экономика	<u>Знать:</u> - понятийно-категориальный аппарат, основные экономические модели, принципы их построения и использования; теоретические основы рыночной

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		экономики, особенности функционирования рыночного механизма на микро- и макроуровнях; - методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом); основы экономики предприятия, принципы оценки результатов его экономической деятельности. <u>Уметь:</u> - связывать теорию с экономической практикой современной России; собирать и анализировать макроэкономическую информацию о мировой экономике и экономической интеграции; - применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), собственные экономические и финансовые риски; выполнять экономический анализ поведения предприятий и потребителей; делать расчёты и графические построения. <u>Владеть:</u> - навыками анализа основных показателей, моделей и теории развития национальной и мировой экономики; - навыками решения конкретных экономических организационных и управленческих вопросов.
УК-10; ОПК-1	Правоведение	<u>Знать:</u> основные принципы и институты Федерального закона от «О противодействии коррупции», а также нормы иных отраслей права в сфере противодействия коррупции; основные принципы и правила социального взаимодействия, включая взаимодействие на основе правовых норм в сфере противодействия коррупции; содержание юридической ответственности за проявления экстремизма и терроризма, коррупционные преступления; принципы предотвращения злоупотребления лекарствами-наркотиками и алкоголем; основные положения теории государства и права; основные принципы российской правовой системы; основные правовые понятия, принципы и институты различных отраслей права, устанавливающие ограничения в сфере профессиональной деятельности;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		способы поиска, анализа и применения правовых норм и институтов в различных отраслях права. <u>Уметь</u>: анализировать и применять правовые нормы и институты, устанавливающие антикоррупционные ограничения и запреты в различных сферах общественной жизни; анализировать судебную и административную практику в данной сфере; анализировать возникающие ситуации, связанные с антикоррупционными ограничениями и запретами, и разрешать их на основе норм и правил социального взаимодействия; распознавать признаки коррупционного поведения; оказывать содействие в борьбе с коррупцией; применять способы защиты от коррупционных посягательств, исключать вмешательства в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям; уметь учитывать правовые нормы и институты, устанавливающие ограничения в сфере профессиональной деятельности; работать со справочно-правовыми системами, иными информационными ресурсами; выбирать оптимальный способ разрешения различных жизненных ситуаций и планировать свою деятельность, опираясь на нормы права, в том числе в сфере профессиональной деятельности. <u>Владеть</u>: навыками практического применения нормативных актов и правоприменительной практики в сфере противодействия коррупции; навыками практического применения правил социального взаимодействия в сфере противодействия коррупции; устойчивым осознанием необходимости нетерпимого отношения к коррупции, проявлениям экстремизма и терроризма; навыками учета нормативных актов и правоприменительной практики в сфере ограничений, влияющих на профессиональную деятельность; навыками применения норм материального права для решения задач, навыками анализа и составления процессуальных документов.
УК-3	Лидерство и основы управления судовым экипажем	<u>Знать</u>: основные принципы управления коллективом, основные принципы достижения целей при работе в команде с разделением функции или без такового с учетом половых, расовых, интеллектуальных и прочих различий между её участниками, роль сотрудничества с другими членами команды при решении задач; способы влияния на формирование целей команды и способы воздействия на её

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		социально-психологический климат; факторы, касающиеся национальных, религиозных и социально-культурных особенностей членов экипажа; основные принципы распределения функций в экипаже при решении текущих и оперативных задач; правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; основные принципы управления коллективом в сложных, критических и экстремальных условиях; принципы адаптации в новых ситуациях; психологические феномены индивидуального и группового поведения в экстремальной ситуации; особые требования, предъявляемые в экстремальной ситуации к руководителю; общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском; принципы управления личным составом на мостике, включая: распределение личного состава, возложение обязанностей и установление очередности использования ресурсов, эффективную связь, уверенность и руководство, достижение и поддержание информированности о ситуации, учет опыта работы в составе команды; вопросы управления персоналом на судне и его подготовки, соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства; методы эффективного управления ресурсами, а именно: распределение личного состава, возложение обязанностей и установление очередности использования ресурсов, эффективная связь на судне и на берегу, принятие решений с учётом опыта работы в команде, уверенность и руководство, включая мотивацию, достижение и поддержание информированности о ситуации; методы принятия решения, а именно: оценка ситуации и риска, выявление и рассмотрение выработанных вариантов, выбор курса действий, оценка эффективности результатов. <u>Уметь:</u> оценивать психологический климат в коллективе, личностные характеристики членов коллектива и их негативный и позитивный потенциал; выполнять на основе сотрудничества обязанности, связанных с достижением целей практических занятий при выполнении заданий в группе с учётом половых, расовых, интеллектуальных и пр. различий между участниками группы; создавать в коллективе отношения сотрудничества и саморегуляции по разрешению конфликтных ситуаций; оказывать психологическое влияние на формирование и корректировку целей команды; оценивать реальные возможности членов экипажа с

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		учётom их квалификации, национальных, религиозных и социально-культурных особенностей; мотивировать исполнителей к выполнению своих функций; предупреждать коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям; взаимодействовать в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции; психологически воздействовать на человека в состоянии паники и стресса; управлять неорганизованными массами людей; идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском; оценивать качество управления личным составом на мостике (качество реализации принципов управления); применять методы эффективного управления ресурсами, методы принятия решений и методы управления задачами и рабочей нагрузкой, разрабатывать и выполнять стандартные эксплуатационные процедуры и контролировать их выполнение. <u>Владеть</u>: навыками самоанализа и саморегуляции в конфликтных ситуациях; навыками взаимодействия в коллективе при решении последним различных учебных задач; приёмами саморегуляции поведения и методами конструктивного разрешения конфликтных ситуаций в различных условиях; навыками анализа социально-психологического климата в команде; навыками оценки результативности работы исполнителей и корректировки задач и распределения функций; методами управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях; методикой принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией; осознанием роли эффективности управления личным составом на мостике; навыками руководителя, навыками работы в команде.
УК-4	Иностранный язык, в т.ч. разделы:	
УК-4	Раздел "Английский язык"	<u>Знать</u>: базовую лексику общеразговорного языка, общенаучную лексику, основную терминологию избранной профессиональной области в объеме не менее 2500 единиц; основы грамматики английского языка на уровне морфологии и синтаксиса; алгоритм обработки текстовой информации при разных видах чтения; правила речевого этикета. <u>Уметь</u>: осуществлять устную и письменную коммуникацию без искажения смысла при бытовом и профессиональном общении, соблюдая нормы речевого этикета;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации и работы с информацией из различных источников. <u>Владеть</u>: четырьмя видами речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо) на уровне B1 по общеевропейской шкале уровней владения иностранными языками, необходимом для общения с носителями языка на знакомые темы; приемами аннотирования, реферирования и перевода при самостоятельной работе для получения информации из зарубежных источников.
УК-4	Раздел "Профессиональный английский язык"	<u>Знать</u>: базовую лексику общеразговорного и профессионального морского языка в объеме не менее 4000 единиц; базовую грамматику английского языка на уровне морфологии и синтаксиса; алгоритм обработки текстовой информации при разных видах чтения; правила речевого этикета; стандартные фразы ИМО (IMO Standard Marine Communication Phrases (SMCP). <u>Уметь</u>: осуществлять устную и письменную коммуникацию без искажения смысла при бытовом и профессиональном общении, соблюдая нормы речевого этикета; логически ясно и точно ставить задачи и отчитываться о техническом обслуживании и ремонтных работах систем и механизмов; использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации и работы с технической литературой по специальности. <u>Владеть</u>: четырьмя видами речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо) на уровне B2 по общеевропейской шкале уровней владения иностранными языками, необходимом для коммуникации без искажения смысла при устном и письменном общении по профессиональной проблематике; английским языком, позволяющим электромеханику использовать технические пособия и выполнять свои обязанности согласно требованиям Международной конвенции ПДНВ-78 (таблица А-III/6); приемами самостоятельной работы с языковым материалом справочной и технической литературы для получения информации из зарубежных источников.
УК-4	Раздел «Деловой английский язык»	<u>Знать</u>: базовую лексику общеразговорного и профессионального морского языка в объеме не менее 4000 единиц; базовую грамматику английского языка на уровне морфологии и синтаксиса; алгоритм обработки текстовой информации при разных видах чтения; алгоритм действий при общесудовой тревоге, пожаре; правила оказания первой медицинской помощи; Международные конвенции: MARPOL

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		73/78, SOLAS, STCW, IMO, ISM CODE; стандартные фразы ИМО (IMO Standard Marine Communication Phrases (SMCP). <u>Уметь</u>: осуществлять устную и письменную коммуникацию без искажения смысла при бытовом и профессиональном общении; отдавать команды при общесудовой тревоге, пожаре, аварийно-спасательных работах; вести деловую переписку, документацию по всем судовым операциям; предупреждать о потенциальных проблемах морских загрязнений; использовать современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации и работы с технической литературой по специальности. <u>Владеть</u>: четырьмя видами речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо) на уровне B2 по общеевропейской шкале уровней владения иностранными языками, необходимом для коммуникации без искажения смысла при устном и письменном общении по профессиональной проблематике; английским языком, позволяющим электромеханику использовать технические пособия и выполнять свои обязанности согласно требованиям Международной конвенции ПДНВ-78 (таблица А-III/6); приемами самостоятельной работы с языковым материалом справочной и технической литературы для получения информации из зарубежных источников.
УК-7	Модуль «Физическая культура и спорт»	
УК-7	Физическая культура и спорт	<u>Знать</u>: определение основных категорий и понятий, характеризующих физическое здоровье и здоровый образ жизни человека; основы законодательства о физической культуре и спорте; основы физического здоровья человека; - принципы здорового образа жизни человека; основные методы физического воспитания и самовоспитания; возможности укрепления здоровья человека; - возможности адаптационных резервов организма человека; - основные методы физического воспитания и самовоспитания; - принципы здорового образа жизни; основные методы физического воспитания и самовоспитания. <u>Уметь</u>: укреплять свое физическое здоровье, развивать адаптационные резервы своего организма; логично и аргументировано представить необходимость здорового образа жизни человека;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		- развивать адаптационные резервы своего организма; - укреплять свое физическое здоровье; интерпретировать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья. <u>Владеть</u>: способами и средствами организации здорового образа жизни; опытом укрепления своего физического здоровья; демонстрирует применение основных методов физического воспитания и самовоспитания; - навыками организации самостоятельных занятий физической культурой и спортом, в том числе оздоровительной физической культурой.
УК-1; ОПК-2; ОПК-5	Математический и естественно-научный модуль	
ОПК-2	Высшая математика	<u>Знать</u>: основные теоремы, определения, аксиомы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии на плоскости и в пространстве; дифференциальное исчисление функции одного и нескольких переменных; основные методы нахождения неопределенного и определенного интегралов; типы дифференциальных уравнений; типы кратных, криволинейных, поверхностных интегралов; базовые элементы теории поля; числовые и функциональные ряды, ряды Фурье, интеграл Фурье; основные теоремы, определения, методы теории вероятностей и математическая статистика; теорию функций комплексного переменного, операционное исчисление. <u>Уметь</u>: использовать основные теоремы, определения, аксиомы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии на плоскости и в пространстве при вычислении поставленных инженерных задач; применять дифференциальное исчисление функции одного и нескольких переменных при решении инженерных задач; классифицировать основные методы нахождения неопределенного и определенного интегралов при решении прикладных задач; использовать типы дифференциальных уравнений при расчете динамических систем и механических конструкций; вычислять кратные, криволинейные, поверхностные интегралы; использовать базовые элементы теории поля при исследовании процессов

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		энергетического обмена; применять основные признаки сходимости числовых и функциональных рядов; использовать ряды Фурье и интеграл Фурье для расчета прикладных инженерных задач, основные теоремы, определения, методы теории вероятностей и математическую статистику для анализа конечного числа экспериментальных данных; применять теорию функций комплексного переменного, операционное исчисление в исследовательских инженерных задачах. <u>Владеть</u>: основными методами, приемами, которые в своей совокупности представляют собой вычислительный аппарат при решении исследовательских и прикладных задач.
УК-1; ОПК-5	Информатика	<u>Знать</u>: основы новых информационных технологий; современное состояние и направление развития компьютерной техники и программных средств; процесс разработки и оценки моделей, используемых в механических процессах и судовых механизмах; новые направления развития информатики и информационных технологий. <u>Уметь</u>: производить типовые расчеты, требующие некоторой модификации готового решения по определенным правилам; самостоятельно подбирать соответствующие модели для проверки инженерного решения, понимать ограниченность моделей, учитывать погрешность, получаемую на модели; анализировать возможности новых программ для решения задач; разрабатывать собственные модели для анализа и проверки решений, оценить модели процессов и отдельных узлов механизмов на адекватность, применимость и степень достоверности; использовать новые информационные технологии. <u>Владеть</u>: навыками работы с современным программным обеспечением для создания типовых документов и выполнения расчетов, оценкой адекватности стандартных моделей; навыками выделения существенных признаков объекта и создания адекватной модели; знаниями новых направлений информатики и информационных технологий.
ОПК-2	Физика	<u>Знать</u>: основные физические явления и основные законы физики; границы их применения, применение законов в важнейших практических приложениях; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов; законы сохранения и их применение в важнейших практических приложениях; методы теоретического и экспериментального исследования в физике; основные понятия, законы и модели механики, электричества и магнетизма, колебаний и волн, квантовой и статистической физики, атомной и ядерной физики, молекулярной физики и термодинамики. <u>Уметь</u>: объяснять основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий; указать, какие законы описывают данное явление или эффект; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе СИ; работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных; использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических проблем. <u>Владеть</u>: знаниями основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях; основами методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; основами правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; методами обработки и интерпретирования результатов эксперимента; методами физического моделирования в инженерной практике.
ОПК-2	Химия	<u>Знать</u>: основные законы химии, классы неорганических и органических соединений, периодическую систему Д.И. Менделеева, виды химической связи; кинетику, гидролиз солей, электролиз солей, коррозию металлов; основные требования, предъявляемые к технической документации, материалам, изделиям; достижения науки и техники, передовой опыт в области кораблестроения и эксплуатации судовых энергетических установок; требования экологии по защите окружающей среды. <u>Уметь</u>: составлять химические уравнения, вычислять состав и количество индивидуальных веществ в растворах и производить расчеты на основе общих свойств растворов; составлять схемы гальванических элементов промышленных

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		источников тока; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат. <u>Владеть:</u> навыками подбора и изучения литературных источников; химическими исследованиями с целью изучения свойств отдельных веществ; информацией о мероприятиях по охране окружающей среды.
УК-8; ОПК-1; ОПК-6	Модуль «Безопасные условия жизнедеятельности»	
	Экологическая безопасность на водном (морском) транспорте	<u>Знать:</u> Структуру и состав экосистем и биосферы, экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природной среды: меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской окружающей среды; процедуры наблюдения за судовыми операциями и требования Международной Конвенции МАРПОЛ-73/78; меры по борьбе с загрязнением и всё связанное с ними оборудование; <u>Уметь:</u> Оценивать современное состояние природных экосистем, в т.ч. связанное с морской деятельностью; анализировать глобальные экологические проблемы и пути их решения; использовать в профессиональной и общественной деятельности знания по охране окружающей среды и рационального природопользования в целях устойчивого развития; осуществлять в общем виде оценку воздействия на окружающую среду с учетом специфики эксплуатации транспортного оборудования; применять знания национальных и международных требований по предотвращению загрязнения морской среды с судов; <u>Владеть:</u> Основными понятиями экологии, представлениями о взаимосвязи организмов и среды обитания; навыками использования знаний для решения практических природоохранных задач; методами выбора рационального способа снижения воздействия на окружающую среду, способностью организовать эксплуатацию транспортного и технологического оборудования судна, с учетом предотвращения загрязнения морской среды с судов; требованиями профессиональной ответственности за сохранение среды обитания, компетенциями в области взаимоотношений человека и морской среды.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
	Безопасность жизнедеятельности	<u>Знать</u>: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики; характер воздействия опасных и вредных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; вредные и опасные факторы производственной среды; гигиенические критерии и классификацию условий труда; технические средства контроля и методики измерений вредных производственных факторов; научные и организационные основы безопасности производственных процессов и устойчивости производств в чрезвычайных ситуациях. <u>Уметь</u>: выявлять возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; выбирать методы защиты человека и природной среды от угроз природного и техногенного характера; измерять параметры вредных и опасных факторов воздействия на человека, обрабатывать полученные результаты и составлять прогноз развития ситуаций; создавать и поддерживать благоприятные, безопасные и комфортные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. <u>Владеть</u>: законодательными и правовыми актами в области безопасности; методами защиты человека при возникновении чрезвычайных ситуаций; способами и технологиями защиты от вредных и опасных факторов производственной среды и при возникновении чрезвычайных ситуаций.
ОПК-2; ОПК-3	Инженерно-технический модуль	
ОПК-2	Инженерная компьютерная графика	<u>Знать</u>: правила построения трехмерного объекта на плоскости; способы преобразования комплексного чертежа; методы решения различных задач начертательной геометрии. <u>Уметь</u>: систематизировать имеющуюся информацию, отделять главное от второстепенного, делать выводы; применять полученные знания для решения задач в предметной области; проводить анализ решения задач, распознавать ошибки в задачах и чертежах. <u>Владеть</u>: способностью анализировать пространственные формы на основе графических моделей пространства; навыками самостоятельного решения задач; способностью аргументировать целесообразность выбранных методов решения.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ОПК-2	Материаловедение и технология конструкционных материалов	<u>Знать</u>: теоретические основы материаловедения, в том числе, основы теории сплавов, сплавов на основе железа, теорию и технологию термической, термомеханической, химико-термической обработки материалов. <u>Уметь</u>: определять механические свойства металлов и сплавов, определять причины выхода из строя деталей судового оборудования. <u>Владеть</u>: методиками по оценке механических свойств металлов и сплавов, и оценке причин выхода из строя.
ОПК-3	Метрология, стандартизация и сертификация	<u>Знать</u>: измерительные инструменты и приборы, использовать их для получения количественной информации о свойствах объекта с заданной точностью. <u>Уметь</u>: выбирать измерительные приборы и инструменты для оценивания количественных и качественных свойств материальных объектов, систематизировать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, осуществлять метрологическую поверку основных средств измерения. <u>Владеть</u>: навыками работы с измерительными приборами и инструментами с целью оценки результата измерения с возможной степенью точности, осуществлять метрологическую поверку основных средств измерений.
ОПК-2	Механика, в т.ч. разделы:	
ОПК-2	Раздел "Теоретическая механика"	<u>Знать</u>: основные понятия и законы механики и важнейшие следствия из них; основные модели механики и границы применимости ее моделей; основные аналитические и численные методы исследования механических систем; иметь представление о междисциплинарных связях механики с другими физико-математическими, общепрофессиональными и специальными дисциплинами; иметь представление о возможностях компьютерного моделирования задач механики. <u>Уметь</u>: формализовать механическую систему в динамическую и математическую модели; применять естественно-научные и общетехнические знания и аналитические методы для решения конкретных задач теоретической механики; читать и анализировать учебную и научную литературу по математике, информатике и теоретической механике. <u>Владеть</u>: понятийным аппаратом теоретической механики; навыками составления математических моделей практических задач, применяемых в исследовании конкретных механических систем; естественно-научными и общетехническими знаниями для решения профессиональных вопросов.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ОПК-2	Раздел " Основы гидравлики и теплотехники"	<u>Знать:</u> основные понятия и определения механики жидкости и газа, гидромеханические процессы, протекающие в энергетических аппаратах; основные понятия и определения технической термодинамики, первый и второй законы термодинамики, циклы компрессорных машин, ДВС, ГТУ, паросиловых установок, холодильных машин; законы теплопередачи теплопроводностью, процессы конвективной теплоотдачи, теплообмена излучением. <u>Уметь:</u> использовать базовые знания об основных законах механики жидкости и газа, применять закономерности механики жидкости и газа в процессах, протекающих в энергетических аппаратах, для решения профессиональных задач; использовать базовые знания по термодинамике и теплопередаче для решения профессиональных задач; выбирать рациональные методы решения инженерных задач. <u>Владеть:</u> методами расчета гидромеханических процессов, проходящих в энергетических установках; принципами конструирования гидромеханических систем; методиками расчета термодинамических параметров; методиками расчета теплообмена в энергетическом оборудовании.
ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-5	Общепрофессиональный модуль	
ОПК-2	Теоретические основы электротехники	<u>Знать:</u> основные законы и принципы работы электрических элементов. <u>Уметь:</u> выполнять расчёты электрических параметров цепей. <u>Владеть:</u> методами анализа состояния элементов электрических цепей и их коммутации.
ОПК-6; ПК-5	Теория и устройство судна	<u>Знать:</u> устройство судна, судовых устройств и систем; конструктивные особенности корпуса судна, конструктивные элементы и правильные названия их частей. <u>Уметь:</u> идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, оценивать риск возникновения и принимать меры по управлению риском для поддержания должного уровня владения ситуацией; применять знания об устойчивости и непотопляемости в случае частичной потери плавучести судна в неповрежденном состоянии.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<u>Владеть</u> : методикой принятия решения на основе оценки риска, чтобы поддерживать должный уровень владения ситуацией; методами контроля выполнения установленных требований, норм и правил при поддержании судна в мореходном состоянии.
ОПК-2; ОПК-4	Теория автоматического управления	<u>Знать</u> : порядок установления целей проекта, определения приоритетов с позиций теории управления. <u>Уметь</u> : устанавливать приоритеты профессиональной деятельности, адаптировать их к конкретным видам деятельности и проектам, используя основные положения теории управления. <u>Владеть</u> : навыками использования принципов управления в технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики.
ОПК-5; ПК-1	Судовые микропроцессорные системы управления	<u>Знать</u> : основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач использования по назначению, технического обслуживания и диагностирования микропроцессорных устройств управления и контроля судовых технических средств; состав, структуру и взаимодействие аппаратных и программных средств в судовых системах управления и контроля, работающих в режиме «реального времени»; методы тестирования аппаратных и программных средств в судовых системах управления и контроля, работающих в режиме «реального времени». <u>Уметь</u> : формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами при решении задач контроля и управления судовыми техническими средствами с помощью микропроцессорных систем; осуществлять безопасное тестирование аппаратных и программных средств в судовых системах управления и контроля, работающих в режиме «реального времени». <u>Владеть</u> : навыками применения основных информационных технологий и программных средств, используемых в процессе эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики, оснащенных микропроцессорными устройствами; навыками тестирования исправности функционирования систем управления и контроля, работающих в режиме «реального времени», с помощью встроенных средств.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-4	Профессиональный модуль	
ПК-1	Судовые электрические машины	<u>Знать</u>: основные правила технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики; правила техники безопасности при выполнении работ с электрооборудованием. <u>Уметь</u>: осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями. <u>Владеть</u>: навыками технического обслуживания судового электрооборудования и средств автоматики; техническими средствами по поддержанию его в хорошем техническом состоянии в соответствии с международными и национальными требованиями.
ПК-2	Судовая электроника и силовая преобразовательная техника	<u>Знать</u>: правила безопасного технического использования и обслуживания электрического и электронного судового оборудования в соответствии с международными и отечественными требованиями; правила технического диагностирования электротехнического и электронного судового оборудования; методы ремонта электротехнического и электронного судового оборудования. <u>Уметь</u>: осуществлять правильную техническую эксплуатацию электротехнического и электронного судового оборудования; выполнять диагностику неисправностей электротехнического и электронного судового оборудования; осуществлять ремонт судового электротехнического и электронного оборудования. <u>Владеть</u>: методами безопасного технического использования и технического обслуживания электротехнического и электронного оборудования; методами технической диагностики судового электротехнического и электронного оборудования; способами ремонта электротехнического и электронного судового оборудования.
УК-2; ПК-1	Основы технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации	<u>Знать</u>: совокупность задач, обеспечивающих достижение цели проекта; основные правила технической эксплуатации СЭО и СА; правила техники безопасности при выполнении работ с ЭО; производственную программу по техническому обслуживанию судового и берегового ЭО и СА. <u>Уметь</u>: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; осуществлять безопасное техническое

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями; определять производственную программу по техническому обслуживанию при эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с существующими требованиями. <u>Владеть</u>: навыками формулирования задач в соответствии с целью проекта; навыками технического использования судового электрооборудования и средств автоматики; техническими средствами по поддержанию его в хорошем техническом состоянии в соответствии с международными и национальными требованиями; навыками технического обслуживания судового и берегового ЭО и СА в соответствии с производственной программой.
ПК-1	Элементы и функциональные устройства судовой автоматики	<u>Знать</u>: устройство и порядок работы систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами, международные и национальные требования по их обслуживанию. <u>Уметь</u>: производить осмотр и выполнять регламентные работы на системах автоматики в соответствии с инструкциями. <u>Владеть</u>: навыками поиска и устранения неисправностей систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами.
ПК-1	Судовые электроприводы	<u>Знать</u>: устройство машин судового электропривода, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов электродвигателей в составе судового электропривода, структурную схему электропривода; физические процессы в электроприводах с машинами постоянного тока, асинхронными, синхронными машинами; установившиеся и переходные режимы функционирования; принципы управления и автоматизации судового электропривода; основные правила технической эксплуатации электроприводов; правила техники безопасности при эксплуатации электрического и механического оборудования электроприводов; назначение, состав и режимы работы автоматизированных комплексов судовых электроприводов; назначение, состав и режимы работы автоматизированных комплексов судовых электроприводов палубных механизмов и грузоподъемных устройств; устройство машин судовых электроприводов палубных механизмов и грузоподъемных устройств; принципы управления и автоматизации электропривода судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств; основные правила

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		технической эксплуатации электроприводов; правила техники безопасности при эксплуатации электрического и механического оборудования электроприводов. <u>Уметь</u>: устанавливать причины отказов судовых электроприводов и осуществлять мероприятия по их предотвращению; проверять, обнаруживать неисправности, восстанавливать работоспособность, выполнять техническое обслуживание электрического и электронного контрольного оборудования главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; осуществлять разработку и оформление эксплуатационной документации по эксплуатации судовых электроприводов палубных механизмов и грузоподъемных устройств; выбрать и, при необходимости, разработать рациональные нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового электрооборудования и средств автоматики судовых электроприводов; устанавливать причины отказов судовых электроприводов палубных механизмов и грузоподъемных устройств и осуществлять мероприятия по их предотвращению; производить расчеты и выбор электродвигателя для электропривода различных судовых устройств, систем и производственных механизмов; осуществлять техническое использование оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов переменного и постоянного тока. <u>Владеть</u>: навыками работы с электрическим и механическим оборудованием электроприводов; навыками работы с электрическим и механическим оборудованием судовых электроприводов палубных механизмов и грузоподъемных устройств; навыками эксплуатации судового электропривода на оптимальных режимах работы.
ОПК-3; ОПК-5; ПК-2	Судовые информационно-измерительные системы	<u>Знать</u>: способы проведения измерений, организацию записи и хранения результатов наблюдений; структуру и отличие операционных систем и ОСРВ; устройство и порядок работы электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике, международные и национальные требования по их обслуживанию. <u>Уметь</u>: анализировать параметры измеренных величин, формировать выводы по результатам измерений для дальнейшего представления; разрабатывать алгоритмы работы систем автоматики, составлять блок-схемы программируемых процессов;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		производить осмотр и выполнять регламентные работы на системах навигационного оборудования и средствах связи в соответствии с инструкциями. <u>Владеть</u>: методами обработки и представления экспериментальных данных; навыками написания программ по разработанным алгоритмам работы систем автоматического управления; навыками поиска и устранения неисправностей электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике.
ОПК-4; ПК-2	Судовые автоматизированные электроэнергетические системы	<u>Знать</u>: цели технической эксплуатации САЭЭС в целом и ее отдельных элементов. <u>Уметь</u>: устанавливать приоритеты в процессе технической эксплуатации САЭЭС. <u>Владеть</u>: навыком оценки затрат времени, необходимых для решения задач технической эксплуатации САЭЭС в целом и ее отдельных элементов.
УК-2; ПК-1; ПК-2	Моделирование судового электрооборудования и средств автоматизации	<u>Знать</u>: методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; способы формулировки задач, решение которых обеспечивает достижение требуемых целей; способы решения поставленных задач на всех этапах выполнения проекта; формы представления результатов решения конкретных задач проектов; методы управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; способы формулировки задач, решение которых обеспечивает достижение требуемых целей; способы решения поставленных задач на всех этапах выполнения проекта; формы представления результатов решения конкретных задач проектов. <u>Уметь</u>: сформулировать задачи, которые необходимо решить при реализации проекта; детализировать основную задачу на подзадачи и определить методы, средства и исполнителей, выполняющих конкретные задачи; производить анализ вариантов проекта и выбор оптимального способа решения задач, учитывая действующие правовые нормы и известные условия, ресурсы и ограничения; сформулировать задачи, которые необходимо решить при реализации проекта; детализировать основную задачу на подзадачи и определить методы, средства и исполнителей, выполняющих конкретные задачи; производить анализ вариантов проекта; прогнозировать последствия, находить компромиссные решения проекта. <u>Владеть</u>: методами формулирования задач для выполнения проектов; правилами разбиения поставленной задачи на этапы и подзадачи; методами контроля качества выполнения поставленных задач; методами формулирования задач для выполнения

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		проектов; правилами разбиения поставленной задачи на этапы и подзадачи; методами контроля качества выполнения поставленных задач.
ПК-1	Судовые энергетические установки	<u>Знать</u>: классификацию механизмов, узлов и деталей СЭУ, критерии работоспособности и влияющие на них факторы; систему управления безопасностью судовых СЭУ, национальные законы и нормативные акты, Конвенции ИМО, относящиеся к безопасности судовых СЭУ; виды аварий в судовых СЭУ и причины их возникновения, организацию действий в аварийных ситуациях. <u>Уметь</u>: пользоваться нормативной документацией, соблюдать действующие правила, нормы и стандарты; осуществлять техническую эксплуатацию оборудования СЭУ. <u>Владеть</u>: правилами технической эксплуатации, техники безопасности и противопожарных мероприятий при эксплуатации оборудования СЭУ; методами и средствами обеспечения надежности и работоспособности элементов СЭУ.
ПК-4	Гребные электрические установки	<u>Знать</u>: международные и национальные требования к безопасному диагностированию и ремонту систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами. <u>Уметь</u>: безопасно диагностировать системы автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами. <u>Владеть</u>: навыками диагностирования систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями.
ПК-1; ПК-2; ПК-5	Профессиональный модуль (В)	
ПК-1	Электротехнические материалы и технологии	<u>Знать</u>: свойства и основные характеристики электротехнических материалов; требования техники безопасности при работе с электрооборудованием; технологические процессы изготовления электротехнических материалов; требования на выдачу персоналу разрешения для работы с электромеханизмами и электрооборудованием судов; нормы сопротивления изоляции судового электрооборудования. <u>Уметь</u>: читать простые электронные и электрические схемы; выполнять пайку и соединение проводниковых материалов.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<u>Владеть:</u> навыками выбора электротехнических материалов на основе заданных требований.
ПК-2	Информационные технологии в судовых системах и в технической эксплуатации судового электрооборудования	<u>Знать:</u> режимы работы и протоколы обмена данными; принципы работы, параметры, характеристики и области применения судовых информационных сетей. <u>Уметь:</u> осуществлять настройку оборудования для работы судовых сетей; подбирать аппаратуру и устройства управления для надежной работы информационных систем; рассчитывать и разрабатывать диаграммы процессов; организовывать обмен информацией между несколькими компьютерами. <u>Владеть:</u> организацией взаимодействия информационных систем, навыками работы с программным обеспечением по технической эксплуатации.
ПК-5	Управление техническим обеспечением безопасности судов	<u>Знать:</u> требования правил эксплуатации и содержание инструкций по обслуживанию электронных систем управления судов. <u>Уметь:</u> определять перечень документации, необходимой для работы с электрическими и электронными системами, в том числе и системами управления. <u>Владеть:</u> навыками составления должностных инструкций, технологических карт для персонала, обслуживающего электрические и электронные системы, в том числе системы управления.
ПК-2; ПК-5	Средства связи и навигации	<u>Знать:</u> принципы построения средств внешней и внутрисудовой связи; должностные обязанности электромеханика в соответствии с нормативными документами и систему приема-передачи сообщений с использованием систем внутрисудовой связи; принцип работы и правила технического обслуживания автоматизированных систем судовождения при решении задач навигации, управления движением судна и судовыми системами. <u>Уметь:</u> проводить безопасное диагностирование средств внешней и внутрисудовой связи по результатам лабораторных исследований; осуществлять руководство командой в рамках осуществления профессиональной деятельности; осуществлять безопасное техническое обслуживание электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования и систем связи на мостике в соответствии с международными и национальными требованиями.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<u>Владеть</u> : навыками обеспечения работы оборудования связи в соответствии с руководствами по эксплуатации; навыками работы в команде в рамках осуществления профессиональной деятельности; навыками безопасного технического обслуживания электрооборудования и средств автоматики навигационного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями.
УК-6; ПК-5; ПК-6	Подготовка членов экипажей судов	
УК-6; ПК-5	Курс подготовки экипажей гражданских судов	<u>Знать</u>: основные принципы организации труда и отдыха на морском судне (в судовом экипаже); принципы оптимального взаимодействия с членами судового экипажа в целях достижения индивидуальных и коллективных целей профессиональной деятельности; - правовые нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы последствий воздействий на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов. <u>Уметь</u>: проводить оценку взаимодействия с членами судового экипажа и планировать корректирующие действия; - осуществлять и контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности; осуществлять и контролировать выполнение требований по охране труда и технике безопасности в конкретной сфере деятельности. <u>Владеть</u>: навыками самооценки своего поведения в коллективе; - навыками организации борьбы за живучесть судна; навыками соблюдения техники безопасности и охраны труда при выполнении судовых операций.
ПК-6	Конвенционная подготовка на получение диплома судового электромеханика по разделу VI ПДНВ в т.ч. разделы:	
ПК-6	Раздел «Начальная подготовка по вопросам безопасности и инструктажа»	<u>Знать</u>: виды и химическую природы возгорания, системы пожаротушения, действия, которые должны предприниматься в случаях пожара, включая пожары в топливных системах; вопросы обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны (начальное знание); международную политику в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц (начальное знание); уровни охраны на море и их влияние на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах (начальное знание); процедуры передачи сообщений, связанных с охраной

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		(начальное знание); термины и определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою (начальное рабочее знание); планы действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной (начальное знание); способы, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны (начальное знание); основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою; основы, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить; требования к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем (начальное знание); <u>Уметь</u>: организовывать учения по борьбе с пожаром. организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками, спасательными 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; использовать термины и определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою, в соответствии с главой XI-2 Конвенции СОЛАС и Кодексом ОСПС; соотносить меры и процедуры охраны с установленным уровнем охраны; осуществлять процедуры передачи сообщений, связанных с охраной в соответствии с требованиями Кодекса ОСПС и обязанностями члена экипажа; применять знания в соответствии со своими обязанностями на судне. <u>Владеть</u>: приемами оказания первой помощи пострадавшим; пониманием значения знаний, касающихся распознавания рисков и угроз, касающихся охраны судна; пониманием необходимости в проведении учений и занятий по охране судна; пониманием значения информированности для усиления охраны на море
ПК-6	Раздел «Расширенная подготовка» в т.ч. разделы:	
ПК-6	<i>Раздел «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и</i>	<i><u>Знать</u>: процедуры борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление; опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и</i>

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
	<i>плотам; Борьба с пожаром по расширенной программе»</i>	т.д.); меры предосторожности и процедуры по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров; меры противопожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов (краски и т.д.); основные принципы и методы борьбы с пожаром, связанным с опасными грузами; принципы управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений; состав и распределение людей в пожарных партиях; принципы подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях; методику проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами; приёмы элементарной первой помощи; системы обнаружения пожара, стационарные системы пожаротушения, переносное и мобильное оборудование для тушения пожара, включая устройства, насосы и оборудование по спасению людей и имущества; системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи; требования по конвенционному и классификационному освидетельствованию; виды пожаров и химическую природу возгорания, составляющие пожара и взрыва (пожарный треугольник), типы и источники воспламенения, воспламеняющиеся материалы, опасности при пожаре и распространение пламени, классификацию пожаров и применяемых огнетушащих веществ; системы пожаротушения, расположение противопожарных средств и стационарных установок, снаряжение пожарного, личное снаряжение, противопожарные устройства и оборудование, использование дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действия по спасанию, аварийные пути выхода наружу и автоматические системы аварийно- предупредительной сигнализации; действия, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливной системе, организацию борьбы с пожаром на судах, процедуры борьбы с пожаром, методы борьбы с пожаром, расположение противопожарных средств и путей эвакуации, действия, которые необходимо предпринимать при обнаружении пожара на судне. конструкцию, оборудование и снабжение спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок; характеристики и устройства спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок; типы устройств для спуска спасательных средств, приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок в обычных условиях и при значительном волнении моря; действия,

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		предпринимаемые после оставления судна; опасности, связанные с использованием механизмов разобщения под нагрузкой; предназначение и порядок использования аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание; организацию ухода за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния; процедуры технического обслуживания спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; теорию эксплуатации двигателя спасательной шлюпки; методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования; принципы эффективного применения предусмотренного огнетушителя для ликвидации возгорания двигателя спасательной шлюпки; приемы использования фалиня, морского плавучего якоря и прочих предметов снабжения; приемы спасания при помощи вертолета; организацию и принципы управления спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду; состав рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту; организацию их раздачи и пополнения запасов пищи и воды; организацию выброса на берег, намеренной посадки спасательной шлюпки и плота на мель; опасность гипотермии, регламент использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства; организацию и особенности использования спасательных и дежурных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде; действия, предпринимаемые для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота; характеристики оборудования связи, которым снабжены спасательные средства: радиостанции, аварийные буи, радиолокационные ответчики и отражатели; сигнальную аппаратуру: светосигнальное зеркало и электрический фонарь; пиротехнические сигналы бедствия; <u>Уметь</u>: использовать воду для пожаротушения; осуществлять связь и координацию во время борьбы с пожаром; действовать совместно с береговыми пожарными командами; произвести разведку очага пожара и управлять группами разведки очага пожара; умение производить расчеты сил и средств пожаротушения; осуществлять уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи; поддерживать в эксплуатационном состоянии противопожарную систему; использовать различные типы переносных огнетушителей, автономные дыхательные

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		аппараты, тушить небольшие очаги пожара, бороться с пожаром в задымленных закрытых помещениях в автономном дыхательном аппарате. бороться с пожаром на судах, применять процедуры борьбы с пожаром, методы борьбы с пожаром; различать спасательные средства и типы устройств для их спуска; обращаться (оказывать первую помощь) с людьми, получившими травмы, как во время, так и после оставления судна с использованием аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание; организовать уход за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния на спасательном средстве до прибытия спасателей; поддерживать в эксплуатационном состоянии спасательные средства и устройства; установить перевернувшийся спасательный плот в нормальное положение, будучи в спасательном жилете; самостоятельно подготавливать и безопасно спускать спасательную и дежурную шлюпку или плот, а также быстро отходить от судна и управлять механизмами разобращения без нагрузки и под нагрузкой; управлять (руководить) спуском спасательной шлюпки и плота, спуском и подъемом дежурной шлюпки; безопасно поднимать спасательную шлюпку, спасательный плот и дежурную шлюпку, включая надлежащую установку механизмов разобращения без нагрузки и под нагрузкой; запускать и эксплуатировать двигатель спасательной шлюпки и связанное с ним оборудование; применять фалинь, морской плавучий якорь, оборудование спасательных средств; использовать индивидуальные спасательные средства, бороться с гипотермией и её последствиями; использовать дежурные шлюпки и моторные спасательные шлюпки для сбора спасательных плотов и спасения находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде; грести и управлять спасательной шлюпкой и вести ее по компасу; использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов; устанавливать средства, способствующие обнаружению использовать переносное радиооборудование спасательных шлюпок и плотов; применять сигнальное оборудование: светосигнальное зеркало и электрический фонарь; использовать пиротехнические средства; <u>Владеть:</u> пониманием влияния воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна и важности контроля топливной системы и электрооборудования;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		первичными навыками оказания первой помощи; навыками осмотра противопожарной системы; навыками тушения возгорания; пониманием маркировки спасательных шлюпок и плотов в отношении количества людей, на которое они рассчитаны; первичными навыками оказания первой помощи; навыками осмотра спасательных средств; пониманием предназначения и особенностей работы радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры, специфики применения сигнальной аппаратуры: светосигнального зеркала и электрического фонаря.
ПК-6	<i>Раздел «Начальная подготовка по безопасности; Оказание первой помощи; Подготовка по охране»</i>	<u>Знать:</u> содержимое аптечки первой помощи; анатомию человека и функции организма (начальные представления); токсические опасности на судах; правила и приемы осмотра пострадавшего или пациента; травмы позвоночника (диагностика, транспортировка пострадавшего); первую медицинскую помощь при ожогах, ошпаривании и переохлаждении; уход за спасенными людьми, первую медицинскую помощь при заболеваниях стенокардией и острым инфарктом миокарда, остановке сердца, утоплении и асфиксии; первую медицинскую помощь при переломах, вывихах и мышечных травмах, последствия переломов и мышечных травм на судне; медицинские изделия, инструменты, медикаменты и рекомендации по их применению (начальные сведения о фармакологии, принципы и механизмы действия лекарств на организм человека, принципы лекарственной терапии), стерилизацию (основные принципы и приемы антисептики и асептики); организацию проведения медицинских консультаций, передаваемых по радио; показания для проведения радиоконсультаций: критические состояния (остановка сердца, остановка дыхания, инфекционные болезни, не купирующийся болевой синдром, и др.); структура международного медицинского центра бесплатной радиомедицинской службы; организацию связи с медицинскими центрами по радио; организации консультации врача, находящегося на борту другого судна; структуру Руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG), Международного медико-санитарного руководства для судов, медицинский раздел МСС; термины и

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою (рабочее знание); международную политику в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц; уровни охраны на море и их влияние на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах; процедуры передачи сообщений, связанных с охраной; планы действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной; способы наблюдения за районами ограниченного доступа; вопросы контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне; методы эффективного наблюдения за палубами и районами вокруг судна; методы проверки груза и судовых запасов; методы контроля посадки, высадки и доступа на судне людей, и погрузки, и выгрузки их вещей; различные типы оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем; необходимость испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны; способы, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны; основы, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою; основы, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить; вопросы обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны; требования к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем. <u>Уметь:</u> выполнять осмотр пострадавшего или пациента, определить (заподозрить) причину болезненного состояния заболевшего члена экипажа; выполнять медицинские мероприятия при остановке сердца, утоплении и асфиксии, провести реанимационные мероприятия; оказывать первую помощь при кровотечении, переломах, травмах, отравлении, ожогах, переохлаждении, шоке и в др. состояниях; выполнить необходимые медицинские манипуляции по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		лекарственных веществ, аппаратуры и медицинского инструментария; подготовить пострадавшего к транспортировке в береговые медицинские учреждения; провести консультацию по радио с медицинским центром; подготовку к проведению радиоконсультации, формирование реестра необходимых данных о больном, пострадавшем в случае болезни и в случае травмы; вести необходимую судовую медицинскую документацию; пользоваться справочной медицинской литературой, использовать Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG), медицинский раздел МСС; использовать термины и определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою, в соответствии с главой XI-2 Конвенции СОЛАС и Кодексом ОСПС; соотносить меры и процедуры охраны с установленным уровнем охраны; осуществлять процедуры передачи сообщений, связанных с охраной в соответствии с требованиями Кодекса ОСПС и обязанностями члена экипажа; ориентироваться в вопросах проверки охраны на судне; различать различные типы оборудования и систем охраны; применять знания в соответствии со своими обязанностями на судне; <u>Владеть</u>: первичными навыками оказания первой помощи; пониманием назначения медицинских консультаций по радио; навыками поиска в специализированных источниках информации по оказанию медицинской помощи на судне; пониманием значения информированности для усиления охраны на море; пониманием значения информированности для усиления охраны на море; пониманием необходимости испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса; пониманием значения знаний, касающихся распознавания рисков и угроз, касающихся охраны судна.
ПК-5	Дисциплины (модули) по выбору 1. (ДВ.1)	
ПК-5	Организация службы на судах	<u>Знать</u>: обязанности членов экипажа морского судна; принципы обучения членов экипажа в море и на берегу; основы организации службы на судах; международные морские конвенции, соглашения, рекомендации и нормативные национальные документы по руководству в рамках осуществления профессиональной

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		деятельности; правила несения судовых вахт и поддержания судна в мореходном состоянии. <u>Уметь</u>: управлять личным составом; нести, принимать, передавать и уходить с вахты в соответствии с принятыми принципами и процедурами; определять ответственность за безопасность плавания; работать в команде и руководить в рамках осуществления профессиональной деятельности; осуществлять контроль за выполнением установленных требований, норм и правил при несении судовых вахт и поддержании судна в мореходном состоянии. <u>Владеть</u>: навыками оценки соответствия процедур несения вахты установленным требованиям; навыками несения судовых вахт и поддержании судна в мореходном состоянии.
ПК-5	История транспорта России	<u>Знать</u>: основные этапы развития транспорта России в контексте мирового исторического развития и на основе знания культур. <u>Уметь</u>: учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. <u>Владеть</u>: навыками анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия.
ПК-2	Дисциплины (модули) по выбору 2. (ДВ.2)	
ПК-2	Судовая светотехника и специальное оборудование	<u>Знать</u>: нормативные документы ИМО, МЭК, РМРС, ПТЭ эксплуатационные документы по техническому использованию систем управления и безопасности бытового оборудования; нормативные документы ИМО, МЭК, РМРС по техническому обслуживанию систем управления и безопасности бытового оборудования. <u>Уметь</u>: осуществлять контроль за правилами технического использования судового специального и бытового оборудования; осуществлять безопасное техническое обслуживание систем управления и безопасности судовых бытовых электрических сетей и светотехнического оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями. <u>Владеть</u>: навыками работы с нормативными документами ИМО, МЭК, РМРС по техническому обслуживанию систем управления и безопасности бытового оборудования;

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		способами и методами проверки технического состояния и правильности использования судового специального и бытового оборудования.
ПК-2	Нетрадиционные источники электрической энергии	<u>Знать</u>: альтернативные и возобновляемые источники энергии, их роль в формировании энергетического сектора Российской Федерации и мира; технологию производства и основные схемы размещения установок, использующих нетрадиционные источники энергии и их систем. <u>Уметь</u>: соблюдать правила технологической дисциплины при эксплуатации энергетических установок на нетрадиционных источниках электрической энергии; анализировать проблемы применения нетрадиционных источников электрической энергии; проводить диагностику и ремонт электрического и электронного оборудования с нетрадиционными источниками электрической энергии. <u>Владеть</u>: навыками выбора нетрадиционных источников электрической энергии; разработки схем размещения объектов, использующих нетрадиционные источники электрической энергии; оценки риска применения нетрадиционных источников электрической энергии.
ПК-2	Дисциплины (модули) по выбору 3. (ДВ.3)	
ПК-2	Основы электромагнитной совместимости	<u>Знать</u>: назначение, устройство, принцип действия и режимы работы судового электрооборудования и средств автоматики. <u>Уметь</u>: анализировать режимы работы, выполнять проверку исправности и настройку; квалифицированно применять аналоговые и цифровые электроизмерительные приборы, и измерительные преобразователи при эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики. <u>Владеть</u>: навыками тестирования, настройки, поверки и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики.
ПК-2	Электромагнитная безопасность	<u>Знать</u>: нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового электрооборудования и средств автоматики. <u>Уметь</u>: выбрать и, при необходимости, разработать рациональные нормативы эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового электрооборудования и средств автоматики. <u>Владеть</u>: навыками работы с нормативами эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового электрооборудования и средств автоматики.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-2	Дисциплины (модули) по выбору 4. (ДВ.4)	
ПК-2	Диагностирование и ремонт элементов САЭЭС	<u>Знать</u>: правила технической эксплуатации электрического и электронного оборудования САЭЭС; основные причины отказов элементов САЭЭС. <u>Уметь</u>: осуществлять безопасное диагностирование и ремонт элементов САЭЭС в соответствии с международными и национальными требованиями; устанавливать и определять причины отказов элементов САЭЭС, определять и осуществлять мероприятия по предотвращению причины отказов элементов САЭЭС. <u>Владеть</u>: навыком соблюдения требований по безопасности при диагностировании и ремонте элементов САЭЭС; методами определения причины отказов элементов САЭЭС.
ПК-2	Электрооборудование морских комплексов	<u>Знать</u>: порядок ремонта и хранения электрооборудования и средств автоматики морских комплексов. <u>Уметь</u>: выбирать рациональные нормативы эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования и средств автоматики морских комплексов. <u>Владеть</u>: навыком использования рациональных нормативов технической эксплуатации электрооборудования и средств автоматики морских комплексов.
ПК-3; ПК-4	Дисциплины (модули) по выбору 5. (ДВ.5)	
ПК-3; ПК-4	Электропожаробезопасность высоковольтных судовых электроэнергетических систем	<u>Знать</u>: основные опасности, связанные с эксплуатацией судового электрооборудования на напряжение свыше 1000В. <u>Уметь</u>: осуществлять безопасное диагностирование и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями. <u>Владеть</u>: навыками безопасного диагностирования и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями.
ПК-3; ПК-4	Техническая эксплуатация судовых систем напряжением свыше 1000 вольт	<u>Знать</u>: состав судового электрооборудования на напряжение свыше 1000В. <u>Уметь</u>: осуществлять безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями. <u>Владеть</u>: навыками безопасного технического обслуживания судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-2	Дисциплины (модули) по выбору 6. (ДВ.6)	
ПК-2	Тренажёрная подготовка: техническое использование и обслуживание судовых автоматизированных электроэнергетических систем (САЭЭС) и их элементов (Тренажёр судовой электростанции)	<u>Знать:</u> должностные обязанности судового электромеханика при технической эксплуатации САЭЭС в соответствии с нормативными документами. <u>Уметь:</u> правильно выполнять должностные обязанности судового электромеханика при технической эксплуатации САЭЭС в соответствии с нормативными документами. <u>Владеть:</u> навыком соблюдения требований по безопасности при выполнении должностных обязанностей судового электромеханика при технической эксплуатации САЭЭС.
ПК-2	Тренажёрная подготовка: техническое использование и эксплуатация судовой высоковольтной ЕЭЭС (Тренажёр судовой электростанции)	<u>Знать:</u> порядок ввода в действие систем автоматики и управления высоковольтными ВДГ, преобразователями и электродвигателями. <u>Уметь:</u> осуществлять безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В в соответствии с международными и национальными требованиями. <u>Владеть:</u> навыками соблюдения требований безопасности при техническом использовании, техническом обслуживании, диагностировании и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики на напряжение свыше 1000В.
УК-6; ПК-1	Учебная практика	
УК-6; ПК-1	Технологическая практика	<u>Знать:</u> устройство и принцип работы измерительных инструментов, основных видов оборудования, приспособлений и оснастки, применяемых при обработке металлов; основные технологические приемы работы на металлорежущих станках, со слесарным инструментом и сварочным оборудованием; характеристики и принципы выбора способов ремонта судовых кабелей, оконцевания жил, изоляционных материалов. <u>Уметь:</u> пользоваться основными измерительными инструментами и приборами, применяемыми при работе на станках, при слесарных и сварочных работах; выбрать подготовить необходимый инструмент для выполнения работ; выбрать режим обработки при изготовлении деталей; читать чертежи, делать эскизы деталей; изготовить детали по заданному эскизу; выбрать заготовку для изготовления деталей; эффективно использовать различные изоляционные материалы. <u>Владеть:</u> основными технологическими приемами обработки металлов, основными приемами ручной электродуговой сварки, пайки металлов.

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		<u>Должен приобрести опыт:</u> использования измерительных инструментов, ремонта электрооборудования, изготовления деталей с использованием металлорежущего, сварочного и паяльного оборудования; ремонта судовых кабелей, оконцевания жил, эффективного использования изоляционных материалов.
УК-6; ПК-1; ПК-2	Производственная практика	
ПК-1	Плавательная практика №1	<u>Знать:</u> методы безопасного диагностирования и ремонта электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями. <u>Уметь:</u> осуществлять поиск неисправностей и выполнять ремонт электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств в соответствии с международными и национальными требованиями. <u>Владеть:</u> навыками поиска неисправностей и ремонта электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств. <u>Должен приобрести опыт:</u> диагностирования и ремонта электропривода электрооборудования и средств автоматики судовых палубных механизмов и грузоподъемных устройств.
ПК-1	Судоремонтная практика (включая электромонтажную)	<u>Знать:</u> порядок ремонта и хранения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики. <u>Уметь:</u> использовать рациональные нормативы и порядок ремонта и хранения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики. <u>Владеть:</u> навыками выбора рациональных нормативов ремонта и хранения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики. <u>Должен приобрести опыт:</u> использования рациональных нормативов ремонта и хранения судового и берегового электрооборудования и средств автоматики.
ПК-1	Плавательная практика №2	<u>Знать:</u> методы выбора, обоснования и реализации управленческих решений в рамках приемлемого риска; основные положения Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78); меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской окружающей среды; методы и оборудование по предотвращению загрязнения морской окружающей среды и борьбе с загрязнением; важность предупредительных

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		мер по защите морской среды; способы организации контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов. <u>Уметь:</u> принимать и реализовывать управленческие решения в рамках приемлемого риска; использовать методы и оборудование по предотвращению загрязнения морской окружающей среды и борьбе с загрязнением; осуществлять эффективный контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов. <u>Владеть:</u> методами выбора и обоснования управленческих решений в рамках приемлемого риска; навыками использования мер предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской окружающей среды; навыками организации эффективного контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов. <u>Должен приобрести опыт:</u> реализации управленческих решений в рамках приемлемого риска; выполнения мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды; организации и эффективного контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов.
УК-6; ПК-1; ПК-2	Плавательная практика (преддипломная)	<u>Знать:</u> основы организации работы в команде; методы эффективного планирования своего профессионального развития; методы и показатели для оценки качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации; методы работы с полученной информацией в части её систематизации, анализа, обобщения, формирования собственной профессионально ориентированной базы. <u>Уметь:</u> определять стратегию сотрудничества с членами команды для достижения поставленной цели, применяя убеждение, принуждение, стимулирование; определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности; использовать методы и показатели для оценки качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации; систематизировать, анализировать и обобщать полученную информацию для формирования собственной профессионально ориентированной базы. <u>Владеть:</u> навыками взаимодействия с другими членами команды для решения поставленной задачи; навыками эффективного планирования своей деятельности; навыками оценки качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации; навыками работы с полученной информацией в части её

Коды формируемых компетенций выпускника	Наименование дисциплины, модуля, практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		систематизации, анализа, обобщения, формирования собственной профессионально ориентированной базы. <u>Должен приобрести опыт:</u> взаимодействия с другими членами команды для достижения поставленной задачи; организации и руководства работой команды; планирования траектории своего профессионального развития и её реализации; определения качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации; работы с полученной информацией в части её систематизации, анализа, обобщения, формирования собственной профессионально ориентированной базы.

2 ВИД (ФОРМА) ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Государственная итоговая аттестация выпускника ОПОП ВО проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) по результатам государственного экзамена и защиты им выпускной квалификационной работы специалиста.

Задачи ГИА решаются в следующей последовательности:

- проведение государственного экзамена;
- защита выпускной квалификационной работы.

Форма проведения государственного экзамена – устное собеседование (ответ на билет).

Государственный экзамен проводится по вопросам из перечня основных учебных дисциплин образовательной программы, формирующих комплекс профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и требованиями Международной конвенции ПДНВ-78.

Государственный экзамен и ВКР позволяют определить уровень освоения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с ОПОП и ФГОС ВО по специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и компетенций, которые должен продемонстрировать каждый кандидат на получение диплома электромеханика в соответствии с Кодексом ПДНВ, означающими способность принять на себя задачи, обязанности и ответственность, перечисленные в таблице А-III/6 Кодекса ПДНВ.

Защита ВКР является заключительным этапом проведения ГИА. ВКР представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся под руководством преподавателя или высококвалифицированного специалиста-практика сторонней профильной организации (руководителя ВКР) законченную письменную работу на выбранную тему, содержащую результаты решения конкретной практической задачи, связанной с повышением эффективности и надежности работы судового электрооборудования и средств автоматики. ВКР также может быть посвящена научно-теоретическому или экспериментальному исследованию судовых электроэнергетических систем и их элементов, судовых электроприводов или судовых систем управления, информационно-измерительных систем и других средств автоматизации технологических процессов на судах с целью оптимизации их параметров и характеристик.

ВКР показывает уровень подготовленности выпускника (выпускников) к виду профессиональной деятельности «Эксплуатация судового электрооборудования и средств

автоматики» в соответствии с приобретенными общекультурными и профессиональными компетенциями.

В процессе выполнения и защиты ВКР с целью представления достигнутых результатов обучения от выпускника требуется продемонстрировать: способность применения приобретенных теоретических знаний и умений; способность применения сформированных практических навыков и опыта при решении реальной научной, технической, производственной, экономической или организационно управленческой задачи в соответствии с установленными ОПОП задачами профессиональной деятельности; опыт обработки, анализа и систематизации информации, проведения научных теоретических и экспериментальных исследований, выполнения инженерных расчетов, оценки их практической значимости и возможной области применения; знания и умения в организации и (или) проведения самостоятельных теоретических и (или) экспериментальных исследований, оптимизации проектно-технологических и экономических решений; умение пользоваться рациональными приемами поиска, отбора, обработки и систематизации информации; навыки профессионального представления специальной информации и аргументированной защиты результатов своей деятельности.

Как правило, ВКР выполняется в виде дипломной работы, которая представляет из себя самостоятельную исследовательскую работу, связанную с решением отдельных актуальных научно-технических, производственных, организационно-управленческих, экономических задач. Результатом дипломной работы является формулировка выявленных закономерностей, инструктивных материалов, технических или методических рекомендаций. При этом дипломные работы должны иметь расчетную и графическую части.

ВКР содержит развернутую пояснительную записку и расчетно-аналитические материалы, отражающие теоретический и практический результат работы в виде обоснованных организационно-технических мероприятий по вопросам эксплуатации электрооборудования и средств автоматики рыбопромысловых, транспортно-технологических и других типов судов.

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

3.1 ВКР выполняется по определенной, утвержденной в установленном порядке, теме.

Тематика ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой в соответствии с задачами развития рыбопромыслового флота, современным состоянием и перспективами развития

науки и техники. В большинстве случаев темы предлагают руководители ВКР, которыми могут быть как преподаватели вуза, так и специалисты сторонних организаций.

Темы ВКР должны быть посвящены решению актуальных задач технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики. При систематизации этих задач можно выделить следующие основные направления ВКР:

- общее электрооборудование судов;
- судовые автоматизированные электрические станции;
- судовые автоматизированные электроприводы;
- гребные электрические установки;
- автоматизация судовых систем, механизмов и устройств.

Тема ВКР должна соответствовать следующим требованиям: должна быть актуальной и давать возможность использовать достижения современной науки и техники; должна учитывать перспективы развития отрасли; должна предполагать и иметь основу для самостоятельного творчества обучающихся; должна быть направлена на решение важной практической задачи на примере конкретного судна, чтобы результаты проектирования были полезными для производства; должна предполагать технико-экономический анализ нескольких вариантов решения поставленной задачи; должна предусматривать достаточный объем (не менее 30% полного объема работы) инженерных расчетов, в том числе с применением электронной вычислительной техники и пакетов прикладных программ.

Тему ВКР с необходимым обоснованием ее целесообразности может предложить сам обучающийся.

Тема и руководитель ВКР закрепляются за обучающимся приказом начальника академии по представлению выпускающей кафедры. По теме ВКР оформляется задание с указанием: цели ВКР; исходных данных, необходимых для выполнения ВКР; перечня вопросов, подлежащих разработке и представления в ВКР; перечня графического материала; списка рекомендуемой литературы; календарного плана разработки ВКР с наименованием этапов разработки и срока их выполнения; даты выдачи задания и срока сдачи законченной ВКР. Задание подписывается обучающимся и руководителем ВКР и утверждается заведующим выпускающей кафедры.

Примерные темы ВКР:

- Модернизация судовой электростанции рыбопромыслового траулера;
- Модернизация электроэнергетической системы рыбопромыслового судна;
- Модернизация системы управления электростанцией рыбопромыслового судна;
- Модернизация электропривода траловой лебедки рыбопромыслового судна;

- Модернизация привода электрогидравлической рулевой машины рыбопромыслового судна;
- Модернизация гребной электрической установки специализированного судна;
- Модернизация системы управления балластной системой сухогрузного теплохода;
- Разработка электропривода грузовой лебедки рыбопромыслового судна;
- Разработка микропроцессорной системы управления главным двигателем рыбопромыслового судна.

3.2 Основные требования к содержанию и форме ВКР:

- ВКР должна соответствовать утвержденной теме и заданию;
- ВКР должна быть завершенной работой, в которой представлены результаты выполнения задания по утвержденной теме в полном объеме;
- ВКР представляется в виде расчетно-пояснительной записки и графического материала (чертежей);
- объем расчетно-пояснительной записки, как правило, составляет 70-80 страниц машинописного текста;
- объем графической части должен, как правило, составлять 6-7 листов формата А1;
- в ВКР не должно быть неправомерных заимствований.

В рекомендуемом объеме ВКР объем приложений не учитывается. Иллюстративный материал (таблицы, рисунки, тексты программ и др.) может быть вынесен в приложения.

Рекомендуемая структура ВКР: титульный лист; задание на ВКР; содержание; перечень сокращений, условных обозначений, символов, терминов; реферат; введение; основная часть ВКР; заключение; список использованных источников; приложения (при наличии).

Структура основной части определяется обучающимся совместно с руководителем в соответствии с методическими рекомендациями с учетом специфики темы, цели и задач ВКР. Основная часть, как правило, содержит:

- обоснование актуальности выбранной темы на основе анализа условий эксплуатации судового электрооборудования (средств автоматики) судна-прототипа и с использованием результатов прохождения преддипломной практики;
- обоснование выбора элементов модернизируемого судового электрооборудования (средств автоматики);
- разработка схем и выбор элементов модернизируемого судового электрооборудования (средств автоматики);
- расчёт модернизированной САЭЭС судна (расчёт САЭЭС судна с модернизируемым судовым электрооборудованием (средствами автоматики);

- раздел по охране труда и безопасности жизнедеятельности (экологии) с описанием противопожарной системы (оборудования для предотвращения загрязнения);
- экономическое обоснование.

4 ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ, ШКАЛА И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Оценка результатов освоения ОПОП представляет собой оценку ВКР, определяемую (ГЭК) по итогам ее защиты по четырехбальной шкале оценивания («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

4.2 Показатели и критерии оценивания результатов освоения ОПОП (ВКР) приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Показатели и критерии оценивания результатов освоения образовательной программы (выпускной квалификационной работы специалиста)

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
Актуальность темы ВКР	Степень актуальности темы ВКР (оценивается экспертно): Достаточно высокая; Достаточная; Допустимая; Низкая	5÷2
Практическая ценность ВКР	Результаты работы можно использовать в практической деятельности. Работа содержит научно-исследовательскую часть, предложены нетиповые решения с обоснованием и подтвержденные расчетами или моделированием, включая применение современных программных комплексов. Полученные результаты исследования и выводы обоснованы и имеют практическую ценность	5
	Работа имеет практическую значимость. Научно-исследовательская часть незначительна или отсутствует. В работе рассмотрены в основном типовые решения	4
	В работе отсутствуют элементы исследования, некоторые проектные решения устарели	3
	Принятые в работе проектные решения устарели и не подтверждены расчетами или моделированием	2
Содержание работы	Содержание полностью соответствует заданию на ВКР. Все поставленные вопросы раскрыты с достаточной глубиной проработки. Работа выстроена логично и последовательно. Выводы и технические решения обоснованы и подтверждены расчетами или моделированием	5
	Содержание работы соответствует заданию на ВКР, однако глубина проработки некоторых поставленных вопросов недостаточна. Работа выстроена логично, выводы обоснованы, однако часть технических решений недостаточно подтверждена расчетами или моделированием	4
	Содержание работы не полностью соответствует заданию на ВКР, либо поставленные вопросы раскрыты с недостаточной глубиной проработки, либо часть технических решений не подтверждена расчетами или моделированием	3

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
	Работа не полностью соответствует заданию на ВКР, приняты устаревшие проектные решения, не подтвержденные расчетами, либо часть расчетов являются ошибочными	2
Использование источников	Общее количество используемых источников 25 и более, включая действующие стандарты и правила, литературу на иностранных языках. Используется литература последних лет издания. Внутритекстовые ссылки и библиография оформлены в соответствии с ГОСТ	5
	Общее количество используемых источников не соответствует норме. Имеются погрешности в оформлении библиографии	4
	Количество источников недостаточно или отсутствуют источники по теме работы. Используется литература давних лет издания. Имеются серьезные ошибки в библиографическом оформлении источников	3
	Изучено малое количество источников. Нарушены правила внутритекстового цитирования, список литературы оформлен не в соответствии с действующим ГОСТ, часть источников не соответствует теме работы	2
Качество расчетно- пояснительной записки и графического материала (чертежей)	Расчетно-пояснительная записка написана грамотно, научным стилем. Имеются схемы, расчеты, графики, таблицы и иной поясняющий текстовую часть материал. Расчетно-пояснительная записка выполнена с соблюдением правил оформления. Перечень графического материала полностью соответствует заданию, чертежи выполнены аккуратно с соблюдением всех требований ЕСКД и действующих стандартов	5
	Расчетно-пояснительная записка написана грамотно, в основном научным стилем. Имеются схемы, расчеты, графики, таблицы и иной поясняющий текстовую часть материал. Расчетно-пояснительная записка выполнена с небольшими отклонениями от правил оформления. Перечень графического	4

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
	материала полностью соответствует заданию, чертежи выполнены аккуратно с соблюдением требований ЕСКД и действующих стандартов, но с небольшими отклонениями	
	Расчетно-пояснительная записка написана с ошибками и стиль изложения не полностью соответствует научному. Имеются ошибки в оформлении текста и/или иллюстративного материала. Перечень графического материала соответствует заданию, но объем графического материала меньше достаточного. Чертежи выполнены, но с отступлением от основных требований ЕСКД и действующих стандартов	3
	Стиль изложения не соответствует научному стилю. Имеются грубые и многочисленные ошибки оформления. Графическая часть выполнена с нарушением ЕСКД и действующих стандартов	2
Качество защиты ВКР	Во время доклада обучающийся использует презентацию, которая дает полное представление о результатах выполненной ВКР, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде, и в полной мере иллюстрирует доклад. Обучающийся демонстрирует хорошее знание работы, кратко и точно излагает принятые в работе решения, уверено отвечает на вопросы членов ГЭК. В процессе защиты умело используются схемы и графики	5
	Во время доклада обучающийся использует презентацию, которая дает полное представление о результатах выполненной ВКР, содержит основные положения работы и выводы в наглядном виде, но не в полной мере иллюстрирует доклад. Обучающийся демонстрирует хорошее знание работы, однако ему не всегда удастся аргументировать свою точку зрения при ответах на вопросы членов ГЭК	4
	Во время доклада обучающийся использует презентацию, которая не дает полное представление о результатах выполненной ВКР. Обучающийся затрудняется в кратком и четком изложении результатов своей работы. Не умеет аргументировать свою точку зрения, слабо отвечает на вопросы членов ГЭК	3

Показатель оценивания	Критерий оценивания	Оценка
	Во время доклада обучающийся использует графический материал, а не презентацию. Обучающийся плохо разбирается в содержании работы. Не может кратко изложить результаты своей работы. Не отвечает на вопросы членов ГЭК	2

Примечание: (5 – «отлично», 4 – «хорошо», 3 – «удовлетворительно», 2 – «неудовлетворительно»).

На основании оценок, приведенных в таблице 2 показателей, каждый член ГЭК выставляет выпускнику общую экспертную оценку.

4.3 Оценки членов ГЭК являются основанием для определения председателем ГЭК оценки итоговой аттестации выпускника по ОПОП. При этом учитываются отзыв руководителя ВКР и результаты (оценки) освоения дисциплин и прохождения практик ОПОП.

5 СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Программа государственной итоговой аттестации представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики», специализация «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электрооборудования и автоматики судов (протокол №8 от 26.04.24).

Заведующий кафедрой



С.М. Русаков

Директор института



С.В. Ермаков

Начальник УРОПС

В.А.Мельникова