



## ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАНА рабочей группой в составе:

Старшим преподавателем кафедры «Электроэнергетика и автоматика»  
Корниенко И.А.;

ВЗАМЕН 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», утвержденной Ученым советом ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»  
«27» 06 2019 г. протокол № 11/20

2 РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры  
«Электроэнергетика и автоматика» «14» 12 2020 г. протокол № 5

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Бауло Е.Н.

3 РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании Ученого совета  
Мореходного института «21» 12 2020 г. протокол № 5

Директор Института \_\_\_\_\_

Бурханов С.Б.

4 СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя  
ООО «Морской транспорт»  
Главный инженер

С.В. Шаринков



## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ) .....	5
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	5
1.3 Перечень сокращений .....	6
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ .....	7
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников .....	7
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников .....	8
3 ХАРАКТЕРИСТИКА, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	15
3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам программы специалитета .....	15
3.2 Объем программы специалитета.....	15
3.3 Формы обучения .....	15
3.4 Срок получения образования .....	15
3.5 Применяемые образовательные технологии .....	15
3.6 Язык, на котором реализуется программа специалитета .....	16
3.7 Структура программы специалитета .....	16
4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	18
4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками...	18
4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	18
4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	22
4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их	

достижения .....	24
5 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ .....	37
5.1 Общесистемные требования к реализации программы специалитета ..	37
5.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета.....	38
5.3 Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета .....	39
5.4 Требования к финансовым условиям реализации программы специалитета.....	40
5.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета .....	40

# **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)**

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (уровень специалитета) по направлению подготовки 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (далее соответственно – программа специалитета, специальность) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогические условия, формы аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы ГИА, а также оценочных и методических материалов.

1.2 Программа специалитета разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – специалитет по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики, утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 марта 2018 года № 193, зарегистрированного в Минюсте России 05 апреля 2018 года, регистрационный номер 50650.

1.3 В программе специалитета установлена специализация:

Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики

1.4 Нормативные документы, используемые при разработке программы специалитета:

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

– Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и

средств автоматики, утвержденный приказом Минобрнауки России от 15 марта 2018 г. № 193, зарегистрированный в Минюсте России 05 апреля 2018 года, регистрационный номер 50650 (далее – ФГОС ВО);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, программам специалитета, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 декабря 2017 года №301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

– Положение о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказ Минтранса России от 15 марта 2012 г. № 62) в ред. Приказа Минтранса России от 13.05.2015 № 167).

– Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (Лондон, 7 июля 1978 г.) (с изменениями и дополнениями 22 мая 1991 г., 23 мая 1994 г., 7 июля 1995 г., 4 июня 1997 г., 18 мая 2006 г., 25 июня 2010 г., 22 мая 2014 г., 11 июня 2015 г.)

– Устав ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»;

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз».

### **1.3 Перечень сокращений**

з.е. – зачетная единица;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
ОС	–	оценочные средства
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ПД	–	профессиональная деятельность;
ПК	–	профессиональная компетенция;
ПС	–	профессиональный стандарт;
ПООП	–	примерная основная образовательная программа по направлению подготовки (специальности) <код Наименование>;
УК	–	универсальная компетенция;
ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

### **2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Область (и) профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета по специальности 26.05.07 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (далее соответственно – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 17 Транспорт
- сфера обороны и безопасности государства
- сфера правоохранительной деятельности

*Комментарий.* Сферы профессиональной деятельности разработчик ОПОП выбирает из п. 1.12 ФГОС ВО. Наименование область и сферы ПД приведены в качестве примера.

В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих (его) типов (а):

- Эксплуатационно-технологическая и сервисная;
- Организационно-управленческая;
- Проектная;
- Производственно-технологическая.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

Электроэнергетическое, электротехническое, электромеханическое оборудование: судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно-вспомогательных судов, кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти, в том числе электрооборудования и средства автоматизации ядерных энергетических установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок, судоремонтных предприятий, включая их управление и регулирование.

### **2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников**

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников в соответствии с типами задач, областью и объектами профессиональной деятельности приведен в табл. 2.3.

Таблица 2.3 – Область, типы, задачи и объекты профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
---	--	--------------------------------------	--



17 Транспорт	эксплуатационно - технологическая и сервисная	<p>Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>наблюдение за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судового электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>проведение испытаний и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого судового электрооборудования и средств автоматики; выбор электрооборудования и элементов систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судов;</p> <p>организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для судового электрооборудования и средств автоматики, услуг и работ по техническому обслуживанию и</p>	<p>Электроэнергетическое, электротехническое, электромеханическое оборудование: судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно – вспомогательных судов, кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти, в том числе электрооборудования и средства автоматики ядерных Энергетических установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок, судоремонтных предприятий, включая их управление и регулирование.</p>
--------------	---	--	--

		ремонт судового электрооборудования и средств автоматики;	
	организационно - управленческая	Организация службы на судах в соответствии с национальными и конвенционными требованиями; организация работы коллектива исполнителей с разнородным национальным, религиозным и социально-культурным составом, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений; организация работы коллектива в сложных и критических условиях осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений в рамках приемлемого риска; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятия по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств	Электроэнергетическое, электротехническое, электромеханическое оборудование: судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно – вспомогательных судов, кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти, в том числе электрооборудования и средства автоматики ядерных Энергетических установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок, судоремонтных предприятий, включая их управление и регулирование.

		<p>автоматики; организация и совершенствование системы учета и документооборота; выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики; нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроками исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатации и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики, выбор рационального (оптимального) решения; осуществление технического контроля и управление качеством изделий, продукции и услуг; осуществление обучения и аттестация обслуживающего персонала и специалистов;</p>	
--	--	--	--

	<p>проектная</p>	<p>Формирование цели проекта (программы), решения задач, критериев и показателей степени достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом системы национальных и международных требований, нравственных аспектов деятельности; разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эргономических, эстетических, экологических и экономических требований; использование информационных технологий при проектировании, разработке эксплуатации новых видов судового электрооборудования и средств автоматики, а также транспортных предприятий; участие в разработке проектной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации</p>	<p>Электроэнергетическое, электротехническое, электромеханическое оборудование: судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно – вспомогательных судов, кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти, в том числе электрооборудования и средства автоматики ядерных Энергетических установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок, судоремонтных предприятий, включая их управление и регулирование.</p>
--	------------------	---	--

		судового электрооборудования и средств автоматики; участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;	
	производственно - технологическая	<p>Определение производственной программы по эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики;</p> <p>организация и эффективное осуществление контроля качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов;</p> <p>обеспечение экологической безопасности эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики, безопасных условий труда персонала;</p> <p>внедрение эффективных инженерных решений в практику; монтаж и наладка судового электрооборудования и средств автоматики,</p>	<p>Электроэнергетическое, электротехническое, электромеханическое оборудование: судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно – вспомогательных судов, кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти, в том числе электрооборудования и средства автоматики ядерных Энергетических установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок, судоремонтных предприятий, включая их управление и регулирование.</p>

		<p>инспекторский надзор; организация и осуществление надзора за эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики; организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для судового электрооборудования и средств автоматики; подготовка и разработка сертификационных и лицензионных документов; осуществление метрологической поверки основных средств измерений. Разработка технической и технологической документации;</p>	
--	--	---	--

### **3 ХАРАКТЕРИСТИКА, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам программы специалитета**

Квалификация, присваиваемая выпускникам программы специалитета:  
инженер-электромеханик.

#### **3.2 Объем программы специалитета**

Объем программы составляет 330 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

#### **3.3 Формы обучения**

Обучение по программе специалитета осуществляется в следующих формах: очная, заочная.

#### **3.4 Срок получения образования**

Срок получения образования:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5,5 лет;

в заочной форме обучения – от 6 лет.

#### **3.5 Применяемые образовательные технологии**

Программа специалитета может предусматривать применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по отдельным дисциплинам (модулям) программы.

### **3.6 Язык, на котором реализуется программа специалитета**

Программа специалитета реализуется на государственном языке Российской Федерации.

### **3.7 Структура программы специалитета**

Структура программы специалитета включает следующие блоки.

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 3.1 – Структура и объем программы специалитета

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее блоков, з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 210
Блок 2	Практика	не менее 27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 6
Объем программы специалитета		330

Структура программы специалитета включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений самостоятельно.

В обязательную часть программы специалитета входят:

– дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, по физической культуре и спорту (в объеме не менее 2 з.е.);



– дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП (при наличии) в качестве обязательных.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включены как в обязательную часть программы специалитета, так и в часть, формируемую участниками образовательных отношений самостоятельно.

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций, установленных самостоятельно, включены в часть, формируемую участниками образовательных отношений самостоятельно.

Объем обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и Блока 2 «Практики» составляет 314 з.е., что соответствует 94,6% общего объема программы специалитета.

Программа специалитета обеспечивает реализацию в очной форме обучения элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включены в объем программы специалитета.

Инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) предоставляется возможность обучения по программе специалитета, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики. Типы практик, цели и задачи, практические навыки, компетенции, приобретаемые обучающимися, место и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам, методические материалы для прохождения практик, оценочные средства и т.д. определяются в программах практик.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Формы проведения ГИА, вид выпускной квалификационной работы, требования к выполнению ВКР, ее структуре и содержанию, методические материалы для проведения ГИА, оценочные средства и т.д. определяются в программе государственной итоговой аттестации.

## **4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1 Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками**

В результате освоения программы специалитета у выпускника формируются универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

#### **4.1.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

В программе специалитета установлены следующие универсальные компетенции:

Таблица 4.1 – Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое	УК-1. Способен осуществлять критический анализ	УК-1.1. Выполняет критический анализ информации, обобщает

мышление	проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	результаты анализа для выработки стратегии действий с целью решения поставленной задачи УК-1.2. Использует системный подход для решения поставленных задач;
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1.Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; УК-2.2.Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения; УК-2.3. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует способность организовать команду для достижения поставленной цели; УК-3.2. Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели, применяя убеждение, принуждение, стимулирование; УК-3.3. Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи;
Коммуникация	УК-4. Способен применять	УК-4.1. Использует

	<p>современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации;</p> <p>УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;</p> <p>УК-4.3. Демонстрирует умение вести обмен профессиональной информацией в устной и письменной формах на английском языке;</p>
<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории;</p> <p>УК-5.2. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций;</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)</p>	<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Эффективно планирует собственное время;</p> <p>УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации;</p>
<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе</p>	<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для</p>	<p>УК-7.1. Понимает влияния оздоровительных систем физического воспитания на</p>

здоровьесбережение)	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему; УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-9.1. Проводит экономический анализ различных вариантов решения поставленных задач и выбирает наиболее выгодный.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.	УК-10.1 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

## 4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые, социально-экономические аспекты	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений	ОПК-1.1. Организует профессиональную деятельность с учетом экономических и социальных ограничений ОПК-1.2. Анализирует свою профессиональную деятельность с учетом экологических и правовых ограничений
Естественнонаучная и общеинженерная области	ОПК-2. Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Использует естественнонаучные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности ОПК-2.2. Применяет общеинженерные знания, аналитические методы в профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-3.1. Демонстрирует понимание способов измерений, записи и хранения результатов наблюдений; использует измерительные приборы и инструменты. ОПК-3.2. Обрабатывает экспериментальные данные, интерпретирует и профессионально представляет полученные результаты
Управление проектами	ОПК-4. Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности,	ОПК-4.1. Понимает основные принципы установления целей проекта, определения приоритетов ОПК-4.2. Устанавливает приоритеты

	устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	профессиональной деятельности, адаптирует их к конкретным видам деятельности и проектам ОПК-4.3. Использует методы управления людьми в сложных, критических и экстремальных условиях
Информационные технологии	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, обеспечивая выполнение требований информационной безопасности	ОПК-5.1. Разбирается в основных информационных технологиях и программных средствах, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности ОПК-5.2. Формулирует требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; применяет основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности ОПК-5.3. Использует основные информационные технологии и программные средства, при решении задач профессиональной деятельности
Управление рисками	ОПК-6. Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией	ОПК-6.1. Понимает общие принципы и алгоритмы оценки и управления рисками ОПК-6.2. Идентифицирует опасности, оценивает риски и принимает меры по управлению рисками ОПК-6.3. Использует методики принятия решений на основе оценки риска, поддержания должного уровня владения ситуацией

### 4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3 – Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационно-технологическая и сервисная</b>				
Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики; наблюдение за технической эксплуатацией судового электрооборудования и средств автоматики; организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судового электрооборудования и средств автоматики; проведение испытаний и определение работоспособности установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого судового электрооборудования и средств	Электроэнергетическое, электротехническое, электромеханическое оборудование: судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно-вспомогательных судов, кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти, в том числе электрооборудования и средства автоматики	ПК-1. Способен осуществлять безопасное техническое использование и техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями.	ПК-1.1. Осуществляет безопасное техническое использование судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями; ПК-1.2. Осуществляет безопасное техническое обслуживание судового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с международными и национальными требованиями;	Кодекс ПДНВ



автоматики; выбор электрооборудования и элементов систем автоматики для замены в процессе эксплуатации судов; организация экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых деталей, узлов, агрегатов и систем для судового электрооборудования и средств автоматики, услуг и работ по техническому обслуживанию и ремонту судового электрооборудования и средств автоматики;	ядерных энергетических установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок, судоремонтных предприятий, включая их управление и регулирование.	ПК-2. Способен осуществлять безопасное техническое использование и техническое обслуживание систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами в соответствии с международными и национальными требованиями.	ПК-2.1. Осуществляет безопасную эксплуатацию автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами;
		ПК-3. Способен осуществлять безопасную техническую эксплуатацию генераторов и распределительных систем.	ПК-3.1. Планирует и осуществляет подключение, распределение нагрузки и переключение генераторов в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию оборудования.  ПК-3.2. Осуществляет подключение и отключение нагрузок в распределительных щитах и распределительных пультах в соответствии установленными правилами и схемами, обеспечивающими безопасную эксплуатацию оборудования.

		<p>ПК-4. Способен осуществлять безопасную эксплуатацию и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1000 вольт в соответствии с международными и национальными требованиями.</p>	<p>ПК-4.1. Планирует и выполняет операции в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций;</p>	
		<p>ПК-5. Способен осуществлять техническую эксплуатацию компьютеров и компьютерных сетей на судах.</p>	<p>ПК-5.1. Осуществляет безопасное техническое эксплуатацию компьютерной информационной системы в соответствии с международными и национальными требованиями.</p>	
		<p>ПК-6. Способен использовать навыки владения английского языка в устной и письменной форме для решения профессиональных задач.</p>	<p>ПК-6.1. Использует навыки владения английским языком в устной и письменной форме для решения профессиональных задач.</p>	
		<p>ПК-7. Способен осуществлять техническое использование систем внутрисудовой связи.</p>	<p>ПК-7.1. Использует системы внутрисудовой связи для решения профессиональных задач. ПК-7.2. Осуществляет техническое обслуживание всех систем внутрисудовой связи.</p>	

		<p>ПК-8. Способен осуществлять безопасное техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с международными и национальными требованиями</p>	<p>ПК-8.1. Соблюдает правила техники безопасности и охраны труда при работе с электрооборудованием.</p> <p>ПК-8.2. Правильно выбирает и использует ручные инструменты, измерительные приборы и контрольно-измерительное оборудование.</p> <p>ПК-8.3. Производит разборку, осмотр, ремонт и сборку электрооборудования в соответствии с руководством и наставлениями.</p> <p>ПК-8.4. Производит сборку и рабочие испытания в соответствии с руководством и наставлениями.</p>	
--	--	---	--	--

		<p>ПК-9. Способен осуществлять безопасное техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами</p>	<p>ПК-9.1. Определяет неисправности двигательной установки и систем автоматики при помощи технической документации и контрольно измерительных приборов.</p> <p>ПК-9.2. Производит ремонт двигательной установки и систем автоматики в соответствии с требованиями техники безопасности.</p>	
		<p>ПК-10. Способен осуществлять безопасное техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи</p>	<p>ПК-10.1. Определяет неисправности навигационного оборудования и систем судовой связи при помощи технической документации и контрольно измерительных приборов.</p> <p>ПК-10.2. Производит ремонт навигационного оборудования и систем судовой связи в соответствии с требованиями техники безопасности.</p>	

		<p>ПК-11. Способен осуществлять наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами</p>	<p>ПК-11.1. Определяет неисправности электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием при помощи технической документации и контрольно измерительных приборов.</p> <p>ПК-11.2. Производит ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием в соответствии с требованиями техники безопасности.</p>	
<p>Организация службы на судах в соответствии с национальными и конвенционными требованиями; организация работы коллектива исполнителей с разнородным национальным, религиозным и социально-культурным составом, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений; организация работы</p>	<p>Электроэнергетическое, электротехническое, электромеханическое оборудование: судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно-вспомогательных судов, кораблей и судов</p>	<p>ПК-12. Способен осуществлять безопасное техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования.</p>	<p>ПК-12.1. Определяет неисправности в системах управления и безопасности бытового оборудования при помощи технической документации и контрольно измерительных приборов.</p> <p>ПК-12.2. Производит ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования в соответствии с</p>	<p>Кодекс ПДНВ</p>

<p>коллектива в сложных и критических условиях осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений в рамках приемлемого риска; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятия по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию и</p>	<p>федеральных органов исполнительной власти, в том числе электрооборудования и средства автоматики ядерных энергетических установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных</p>		<p>требованиями техники безопасности.</p>
		<p>ПК-13. Способен выполнять требования по предотвращению загрязнения окружающей среды.</p>	<p>ПК-13.1. Производит все операции в соответствии с требованиями конвенции «МАРПОЛ».</p>
		<p>ПК-14. Способен предотвращать пожары и осуществлять борьбу с пожарами на судах</p>	<p>ПК-14.1. Проводит оперативную оценку чрезвычайных ситуаций и координирует свои действия в соответствии с судовыми инструкциями.  ПК-14.2. Определяет характер аварии и быстро производит необходимые отключения и эвакуацию;  ПК-14.3. Информировывает экипаж и оперативно координирует действия в соответствии с инструкциями;</p>

		ПК-15. Способен использовать спасательные средства	ПК-15.1. Использует способы оставления судна и выживания в соответствии с обстоятельствами и требованиями правил безопасности.	
		ПК-16. Способен применять средства первой медицинской помощи на судах.	ПК-16.1. Производит диагностику и лечение травм и заболеваний, сводит к минимуму непосредственную угрозу жизни.	

		ПК-17. Способен обеспечить безопасность персонала и судна	ПК-17.1. Использует защитное оборудование и оборудование обеспечивающее безопасность. ПК-17.2. Соблюдает меры, рассчитанные на защиту персонала и судна. ПК-17.3. Получает сведения, анализирует и принимает решения в чрезвычайных ситуациях согласно инструкциям.
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно управленческая</b>			
Организация службы на судах в соответствии с национальными и конвенционными требованиями; организация работы коллектива исполнителей с разнородным национальным, религиозным и социально-культурным составом, осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений; организация работы коллектива в сложных и критических условиях осуществление выбора, обоснования, принятия и реализация управленческих решений в рамках приемлемого	Электроэнергетическое, электротехническое, электромеханическое оборудование: судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно-вспомогательных судов, кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти, в том числе электрооборудования и средства автоматики ядерных энергетических	ПК-18. Способен применять навыки руководителя и работы в команде	ПК-18.1. Распределяет обязанности среди членов экипажа, формирует цели и задачи работ, планирует работы с учетом индивидуальных особенностей сотрудников. ПК-18.2. Распределяет обязанности с учетом компетенций и способностей сотрудников. ПК-18.3. Планирует и выделяет необходимые ресурсы для решения поставленных задач. ПК-18.4. Контролирует состояние судна и работающих систем совместно с подчиненными. ПК-18.5. Принимает наиболее эффективные решения в каждой конкретной с ситуации.



<p>риска; совершенствование организационно-управленческой структуры предприятия по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию и</p>	<p>установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных</p>	<p>ПК-19. Способностью и готовностью сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирования последствий, нахождения компромиссных решений</p>	<p>ПК-19.1. Формирует цели проекта (программы), разрабатывает обобщенные варианты ее решения.  ПК-19.2. Производит анализ вариантов проекта (программы)  ПК-19.3. Осуществляет прогнозирование последствий, находит компромиссные решения проекта (программы)</p>
		<p>ПК-20. Способностью и готовностью разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, эргономических, экологических и экономических требований</p>	<p>ПК-20.1. Разрабатывает проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических требований  ПК-20.2. Разрабатывает проекты объектов профессиональной деятельности с учетом механико-технологических требований  ПК-20.3. Разрабатывает проекты объектов профессиональной деятельности с учетом эстетических и эргономических требований  ПК-20.4. Разрабатывает проекты объектов профессиональной деятельности с учетом экологических требований</p>

			ПК-20.5. Разрабатывает проекты объектов профессиональной деятельности с учетом экономических требований	
		ПК-21. Способностью и готовностью принять участие в разработке и оформлении проектной, нормативной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики	ПК-21.1. Разрабатывает и оформляет проектную, нормативную и технологическую документацию для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая</b>				
Формирование цели проекта (программы), решения задач, критериев и показателей степени достижения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом системы национальных и международных требований, нравственных аспектов деятельности; разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических,	Электроэнергетическое, электротехническое, электромеханическое оборудование: судов морского, речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, кораблей и военно-вспомогательных судов, кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти, в	ПК-22. Способен определять производственную программу по техническому обслуживанию, ремонту и другим услугам при эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с существующими требованиями	ПК-22.1. Определяет производственную программу по техническому обслуживанию, при эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики в соответствии с существующими требованиями ПК-22.2. Определяет производственную программу по ремонту и другим услугам при эксплуатации судового и берегового электрооборудования и	

<p>механико-технологических, эргономических, эстетических, экологических и экономических требований; использование информационных технологий при проектировании, разработке и эксплуатации новых видов судового электрооборудования и средств автоматики, а также транспортных предприятий; участие в разработке проектной и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации судового электрооборудования и средств автоматики; участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;</p>	<p>том числе электрооборудования и средства автоматики ядерных энергетических установок, буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций, автономных энергетических установок, судоремонтных предприятий, включая их управление и регулирование.</p>		<p>средств автоматики в соответствии с существующими требованиями</p>
		<p><b>ПК-23.</b> Способен осуществлять монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, эффективно использовать материалы, электрооборудование, соответствующие алгоритмы и программы для расчетов параметров технологических процессов</p>	<p>ПК-23.1. Осуществляет монтаж, наладку, техническое наблюдение судового и берегового электрооборудования и средств автоматики ПК-23.2. Эффективно использует материалы и электрооборудование ПК-23.3. Демонстрирует знание алгоритмов и программ для расчетов параметров технологических процессов</p>
		<p><b>ПК-24.</b> Способен организовать и эффективно осуществлять контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов, производственный контроль технологических процессов, качества продукции, услуг и конструкторско-технологической документации</p>	<p>ПК-24.1. Организует и эффективно осуществляет контроль качества запасных частей, комплектующих изделий и материалов ПК-24.2. Демонстрирует знание производственного контроля технологических процессов ПК-24.3. Определять качество продукции, услуг и конструкторско-технологической документации</p>

		<p><b>ПК-25.</b> Способен обеспечить экологическую безопасность эксплуатации, хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики, безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований</p>	<p>ПК-25.1. Обеспечивает экологическую безопасность эксплуатации судового и берегового электрооборудования и средств автоматики</p> <p>ПК-25.2. Обеспечивает экологическую безопасность хранения, обслуживания и ремонта судового и берегового электрооборудования и средств автоматики</p> <p>ПК-25.3. Обеспечивает безопасные условия труда персонала в соответствии с системой национальных и международных требований</p>	
--	--	---	---	--

Таблица 4.4 – Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

## **5 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Требования к условиям реализации программы специалитета включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы специалитета, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

### **5.1 Общесистемные требования к реализации программы специалитета**

5.1.1 Для реализации программы специалитета по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом в университете имеются учебные корпуса и учебные аудитории на праве оперативного управления, а также учебное оборудование на праве собственности.

6.1.2 Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:  
доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

## **5.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета**

5.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

5.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

5.2.3. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным

справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.2.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными или электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **5.3 Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета**

5.3.1. Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на иных условиях.

5.3.2. Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

5.3.3. Не менее 60 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую или практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.3.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5.3.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников

и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

#### **5.4 Требования к финансовым условиям реализации программы специалитета**

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

#### **5.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета**

5.5.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определено в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки университета.

5.5.2. В целях совершенствования программы специалитета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекаются работодатели и (или) их объединения, а также педагогические работники университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе специалитета обучающимся предоставлена возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и



практик.

5.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

5.5.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.