ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

(ФГБОУ ВО «ДАЛЬРЫБВТУЗ»)

УТВЕРЖДЕНО: Учёным советом
ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»
«24» декабря 2020 г.
Протокол № 4/34
Председатель Учёного совета
_____ О.Л. Шека
Номер внутривузовской регистрации 106 от 24-12-2020

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность

26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Уровень высшего образования

СПЕЦИАЛИТЕТ

Специализация

Эксплуатация главной судовой двигательной установки

Квалификация

ИНЖЕНЕР-МЕХАНИК

Форма обучения

очная, заочная

Владивосток, 2020 год

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАНА:

Доцентом кафедры «Судовые энергетические установки» Симашовым Р.Р.;

ВЗАМЕН основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», специализация «Эксплуатация главной судовой двигательной установки», утвержденной Ученым советом ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» 27.06.2019 г., протокол №11/20.

2 РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры «Судовые энергетические установки» «4» декабря 2020 г. протокол № 15

Заведующий кафедрой _____ Глазюк Д.К.

3 РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании Ученого совета Мореходного института «21» декабря 2020 г. протокол № 4

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
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 7
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников 7
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета 8
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников 11
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 ОБРАЗОВА-ТЕЛЬНОЙ 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 20

4.1.3 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 23
5 УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ 30
5.1 Общесистемные требования к реализации программы специалитета 30
5.2 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета 31
5.3 Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета 32
5.4 Требования к финансовым условиям реализации программы специалитета 33
5.5 Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета 33

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ)

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (уровень специалитета) по специальности **26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»** (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), 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 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 марта 2018 года № 192, зарегистрированного в Минюсте России 05 апреля 2018 года, регистрационный номер 50651.

1.3 В программе специалитета установлена специализация:

Эксплуатация главной судовой двигательной установки.

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 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок», утвержденный приказом Минобрнауки России от 15 марта 2018 года № 192,

зарегистрированный в Минюсте России 05 апреля 2018 года, регистрационный номер 50651 (далее – ФГОС ВО);

– Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несения вахты 1978 года, заключенная в г. Лондоне 7 июля 1978 г.; постановление Совета Министров СССР от 14 сентября 1979 г. № 871 «О вступлении СССР в Международную конвенцию о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года».

– Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве, заключенная в г. Женеве 23 февраля 2006 г. (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 34, ст. 4429); Федеральный закон от 5 июня 2012 г. N 56-ФЗ "О ратификации конвенции 2006 года о труде в морском судоходстве" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 24, ст. 3073).

– Положение о дипломировании членов экипажей морских судов, утвержденное приказом Минтранса России от 15 марта 2012 г. № 62.

– Профессиональный стандарт 17.107 – «Механик судовой», утвержденый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. N 576н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г. N 60030);

– 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;

– Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Устав ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»;

– Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз.

1.5 Перечень сокращений

з.е.	–	зачетная единица;
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
ОМ	–	оценочные материалы
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ПД	–	профессиональная деятельность;
ПК	–	профессиональная компетенция;
ПКС	–	профессиональная компетенция, определенная самостоятельно;
ПС	–	профессиональный стандарт;
ПООП	–	примерная основная образовательная программа
УК	–	универсальная компетенция;
ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» (далее соответственно – выпускники), могут осуществлять

профессиональную деятельность:

17 Транспорт (в сферах: технической эксплуатации энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов, устройств и систем морских судов; технической эксплуатации энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов и систем речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, энергетических установок буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций; технической эксплуатации энергетических установок кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота; работу на судоремонтных предприятиях, осуществление образовательной деятельности в сфере эксплуатации водного транспорта, обороны и безопасности государства, правоохранительной деятельности).

В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– эксплуатационно-технологический и сервисный;

– организационно-управленческий;

– проектный;

– производственно-технологический;

Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников:

– энергетические установки, судовое главное и вспомогательное энергетическое оборудование, механизмы, устройства и системы морских и речных судов, судов рыбопромыслового, технического и специализированного флотов; энергетические установки буровых платформ, плавучих дизельных электростанций; энергетические установки кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота; судоремонтные предприятия.

2.2 Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
17 Транспорт		
1	17.107	Профессиональный стандарт «Механик судовой», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. N 576н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 сентября 2020 г. N 60030)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
17.107 Механик судовой	A	Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации	5	Несение машинной вахты	A/01.5	5
				Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	A/02.5	5
				Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	A/03.5	5
				Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления	A/04.5	5
				Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования	A/05.5	5

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**
17 Транспорт	эксплуатационно-технологический и сервисный	– техническая эксплуатация судов и судового энергетического оборудования; – техническое наблюдение за судном, проведение испытаний и определение работоспособности судового оборудования; – организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судовых технических средств; – выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.	Энергетические установки, судовое главное и вспомогательное энергетическое оборудование, механизмы, устройства и системы морских и речных судов, судов рыбопромыслового, технического и специализированного флотов; энергетические установки буровых платформ, плавучих дизельных электростанций; энергетические установки кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота; энергетические установки кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти; судоремонтные предприятия.
17 Транспорт	организационно-управленческий	– 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. – выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового оборудования и транспортных средств. – нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроками исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатации судового оборудования, выбор рационального (оптимального)	

		решения; – осуществление обучения и аттестации обслуживающего персонала и специалистов.	
17 Транспорт	проектный	– 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; – разработка обобщенных вариантов решения проблемы, выполнение анализа этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений; – разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований; – участие в разработке конструкторской и технологической документации для	

		ремонта, модернизации и модификации транспортного оборудования; – участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности	
17 Транспорт	производственно-технологический	– обеспечение экологической безопасности эксплуатации судового оборудования, безопасных условий труда персонала; – внедрение эффективных инженерных решений в практику; – монтаж и наладка судовой техники и оборудования, инспекторский надзор; – организация и осуществление надзора за эксплуатацией судовых технических средств; – осуществление метрологической поверки основных средств измерений; – разработка технической и технологической документации	

3 ХАРАКТЕРИСТИКА, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Квалификация, присваиваемая выпускникам программы специалитета

Квалификация, присваиваемая выпускникам программы специалитета: инженер-механик.

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 – 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.

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 153 з.е., что соответствует 46.3 % общего объема программы специалитета (ФГОС ВО – не менее 30%).

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.

В программе специалитета практика реализуется в форме практической подготовки.

Программа специалитета предусматривает следующие типы практик:

– тип учебной практики: технологическая практика;

– тип производственной практики: плавательная практика, преддипломная практика.

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 материалы и т.д. определяются в рабочих 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 мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Выполняет критический анализ информации, обобщает 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. Организует 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 современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации. УК-4.2. Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации. УК-4.3. Демонстрирует умение вести обмен профессиональной информацией в устной и

		письменной формах на английском языке.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Анализирует современное состояние общества на основе знания истории. УК-5.2. Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	УК-6.1. Эффективно планирует собственное время. УК-6.2. Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по её реализации.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Понимает влияния оздоровительных систем физического воспитания на 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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	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. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.

4.1.2 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория общепрофес-сиональных 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, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени	ОПК-4.1. Понимает основные принципы установления целей проекта, определения приоритетов ОПК-4.2. Устанавливает приоритеты 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	ОПК-5.1. Разбирается в основных информационных технологиях и

	информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, обеспечивая выполнение требований информационной безопасности	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

Обязательные и рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников по направлению подготовки 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» не установлены.

Таблица 4.5 – Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, 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)
1	2	4	5	6
Специализация Эксплуатация главной судовой двигательной установки				
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационно-технологический и сервисный				
– техническая эксплуатация судов и судового энергетического оборудования; – техническое наблюдение за судном, проведение испытаний и определение работоспособности судового оборудования; – организация безопасного ведения работ по монтажу и наладке судовых технических средств;	Энергетические установки, судовое главное и вспомогательное энергетическое оборудование, механизмы, устройства и системы морских и речных судов, судов рыбопромыслового, технического и специализированного флотов; энергетические установки буровых платформ, плавучих дизельных электростанций; энергетические установки	ПКС-1. Способен нести безопасную машинную вахту	ПКС-1.1. Несет машинную вахту в соответствии с установленными нормами и правилами	ПС 17.107 (A/01.5; A/02.5; A/04.5) Кодекс ПДНВ Табл.A-III/1
		ПКС-2. Способен осуществлять эксплуатацию главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	ПКС-2.1. Понимает и объясняет конструкцию и рабочие процессы главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления ПКС-2.2. Осуществляет эксплуатацию главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления в	

– выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов.	кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота; энергетические установки кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти; судоремонтные предприятия.		соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности	
		ПКС-3. Способен осуществлять эксплуатацию систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	ПКС-3.1. Осуществляет эксплуатацию систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению безопасности операций и избеганию загрязнения морской среды	
		ПКС-4. Способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления	ПКС-4.1. Понимает и объясняет конструкцию, принцип действия и характеристики электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления ПКС-4.2. Осуществляет эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления в соответствии с руководствами по эксплуатации, установленными правилами и процедурами по обеспечению	

			безопасности операций ПКС-4.3. Понимает и объясняет базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
– 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	Энергетические установки, судовое главное и вспомогательное энергетическое оборудование, механизмы, устройства и системы морских и речных судов, судов рыбопромыслового, технического и специализированного флотов; энергетические установки буровых платформ, плавучих дизельных электростанций; энергетические установки кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота; энергетические установки кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти; судоремонтные	ПКС-5. Способен применять навыки руководителя и умение работать в команде	ПКС-5.1. Демонстрирует навыки руководителя и умение работать в команде	ПС 17.107 (A/01.5; A/02.5; A/04.5) Кодекс ПДНВ Табл.A-III/1
		ПКС-6. Способен использовать системы внутрисудовой связи	ПКС-6.1. Ведет передачу, прием и регистрацию сообщений в полном объеме, точно и в соответствии с установленными требованиями по всем системам внутрисудовой связи	
		ПКС-7. Способен использовать английский язык в письменной и устной форме	ПКС-7.1. Демонстрирует умение вести обмен профессиональной информацией на английском языке относящейся к обязанностям механика	
		ПКС-8. Способен обеспечить поддержание судна в мореходном состоянии	ПКС-8.1. Обеспечивает остойчивость судна в соответствии с критериями ИМО по остойчивости в неповрежденном состоянии для всех условий загрузки	

риска. – выбор и, при необходимости, разработка рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения судового оборудования и транспортных средств. – нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроками исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатации судового оборудования, выбор рационального (оптимального) решения; – осуществление обучения и аттестации обслуживающего персонала и специалистов.	предприятия.		судна ПКС-8.2. Обеспечивает и поддерживает водонепроницаемость судна в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии ПКС-8.3. Понимает законы и характер взаимодействия забортной воды и корпуса судна при его движении и правильно выбирает тип, конструкцию и размеры судового движителя	
		ПКС-9. Способен обеспечить предотвращение пожаров и организовать борьбу с пожарами на судне	ПКС-9.1. Обеспечивает предотвращение пожаров на судне ПКС-9.2. Организует борьбу с пожарами на судне	
		ПКС-10. Способен использовать спасательные средства	ПКС-10.1. Организует учения по оставлению судна и использует спасательные шлюпки и плоты, их спусковые устройства и приспособления, а также их оборудование	
		ПКС-11. Способен применять средства первой медицинской помощи на судах	ПКС-11.1. Выявляет возможные причины, характер и степень тяжести травм или заболеваний, и назначает эффективное лечение на основе медицинских руководств и медицинских	

			консультаций, передаваемых по радио	
		ПКС-12. Способен обеспечить наблюдение за соблюдением требований законодательства	ПКС-12.1. Понимает и соблюдает требования законодательства относительно охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	
		ПКС-13. Способен обеспечить выполнение требований по предотвращению загрязнения	ПКС-13.1. Выполняет требования Конвенции МАРПОЛ по предотвращения загрязнения морской среды	
		ПКС-14. Способен обеспечить безопасность персонала и судна	ПКС-14.1. Обеспечивает защиту персонала и судна и личную выживаемость в том числе и чрезвычайных ситуациях ПКС-14.2. Организует охрану на судне в соответствии с принципами установленными Кодексом ОСПС и Конвенцией СОЛАС	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический				
– обеспечение экологической безопасности эксплуатации судового оборудования, безопасных условий труда персонала;	Энергетические установки, судовое главное и вспомогательное энергетическое оборудование, механизмы, устройства и системы морских и речных судов,	ПКС-15. Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне	ПКС-15.1. Использует ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта механизмов с соблюдением установленных допусков	ПС 17.107 (A/03.5; A/05.5) Кодекс ПДНВ Табл.A-III/1

– внедрение эффективных инженерных решений в практику; – монтаж и наладка судовой техники и оборудования, инспекторский надзор; – организация и осуществление надзора за эксплуатацией судовых технических средств; – осуществление метрологической поверки основных средств измерений; – разработка технической и технологической документации	судов рыбопромыслового, технического и специализированного флотов; энергетические установки буровых платформ, плавучих дизельных электростанций; энергетические установки кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота; энергетические установки кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти; судоремонтные предприятия.	ПКС-16. Способен осуществлять техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	ПКС-16.1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов в соответствии с техническими условия на ремонт, с соблюдением мер безопасности	
		ПКС-17. Способен осуществлять техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования	ПКС-17.1. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования в соответствии с техническими условия на ремонт, с соблюдением мер безопасности	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
– 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; – разработка обобщенных вариантов решения проблемы, выполнение ана-	Энергетические установки, судовое главное и вспомогательное энергетическое оборудование, механизмы, устройства и системы морских и речных судов, судов рыбопромыслового, технического и специализированного флотов; энергетические установки буровых платформ, плавучих дизельных электростанций;	ПКС-18. Способен разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием	ПКС-18.1. Разрабатывает проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований с использованием информационных технологий	ПС 17.107 (A/01.5; A/02.5; A/03.5) Кодекс ПДНВ Табл.A-III/1

лиза этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений; – разработка проектов объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических и экономических требований; – участие в разработке конструкторской и технологической документации для ремонта, модернизации и модификации транспортного оборудования; – участие в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности	энергетические установки кораблей и вспомогательных судов военно-морского флота; энергетические установки кораблей и судов федеральных органов исполнительной власти; судоремонтные предприятия.	информационных технологий		

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.

5.1.2 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.