

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Образовательная программа
высшего образования - программа специалитета
по специальности
26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических
установок,
утвержденная первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа специалитета

Специальность: 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических
установок
Специализация: Эксплуатация судовых энергетических
установок, включая МАНС
Квалификация выпускника: Инженер-механик
Форма обучения: Очная
Идентификационный номер: 475096-2025

Образовательная программа
высшего образования в виде электронного документа
выгружена из единой корпоративной информационной
системы управления университетом и соответствует
оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1093451
Подписал: заведующий кафедрой Зябров Владислав
Александрович
Дата: 20.12.2024

Разработчики образовательной программы:

Заведующий кафедрой, доцент, к.н.

В.А. Зябров

Представитель профильной организации (предприятия):

Акционерное общество "Объединённая судостроительная корпорация"

Руководитель направления департамента продаж и контрактации гражданских судов И.А. Косыгин

Согласовано:

Директор АВТ

А.А. Гузенко

Заведующий кафедрой СЭУ

В.А. Зябров

Председатель учебно-методической
комиссии

А.А. Гузенко

1. Общая характеристика образовательной программы.

1.1. Общие сведения об образовательной программе.

Образовательная программа высшего образования — программа специалитета, реализуемая в РУТ (МИИТ) (далее — Университет) по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок со специализацией «Эксплуатация судовых энергетических установок, включая МАНС» (далее — образовательная программа), разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования - специалитет по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 17.02.2021, протокол № 8 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 18.02.2021 № 080/а (далее — образовательный стандарт).

1.2. Срок получения образования по образовательной программе.

Срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет 6 месяцев.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на один год.

1.3. Объем образовательной программы.

Объем образовательной программы составляет 330 зачетных единиц (далее — з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

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

1.4. Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на

государственном языке Российской Федерации.

1.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.

Выпускники образовательной программы готовятся к осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями профессиональных стандартов:

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта	Приказ Минтруда России		Регистрационный номер Минюста России	
		номер	дата	номер	дата
17.052	Механик по флоту	531н	29.06.2017	47406	13.07.2017
17.107	Механик судовой	576н	07.09.2020	60030	25.09.2020

Область (области) профессиональной деятельности и (или) сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, 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

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

организационно-управленческий, производственно-технологический, эксплуатационно-технологический и сервисный

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций (при наличии профессионального стандарта), имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код
17.052 Механик по флоту	В	Обеспечение со стороны организации - судовладельца безаварийной и эффективной работы судов, судовых механизмов и устройств	7	Анализ рынка предоставляемых услуг по ремонту судов и судового оборудования и возможностей их использования	В/02.7
17.052 Механик по флоту	В	Обеспечение со стороны организации - судовладельца безаварийной и эффективной работы судов, судовых механизмов и устройств	7	Планирование технического обслуживания и ремонта судовых технических средств	В/03.7
17.107 Механик судовой	В	Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами	6	Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта	В/02.6
17.107 Механик судовой	В	Организация эффективной	6	Эксплуатация электрического и	В/03.6

		эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами		электронного оборудования на уровне управления	
17.107 Механик судовой	В	Организация эффективной эксплуатации, технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами	6	Устранение неисправностей, приведение в рабочее состояние электрического и электронного оборудования на уровне управления	В/04.6

1.6. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

УК-1 - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-3 - Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-4 - Способен применять современные коммуникативные

технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-5 - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений

ОПК-2 - Способен применять естественнонаучные и общетеchnические знания, аналитические методы в профессиональной деятельности

ОПК-3 - Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные

ОПК-4 - Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени

ОПК-5 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6 - Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией

1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-1 - Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-2 - Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-3 - Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-4 - Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. эффективную связь, 3. уверенность и руководство, 4. достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. учет опыта работы в команде	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-5 - Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-6 - Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям,

механизмам и системам управления: 1. главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции	предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-7 - Способен осуществлять эксплуатацию систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-9 - Способен использовать системы внутрисудовой связи	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-10 - Способен использовать английский язык в письменной и устной форме	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-11 - Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-12 - Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.

ПК-13 - Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-39 - Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-40 - Способен выполнять диагностирование судового механического и электрического оборудования	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-41 - Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-50 - Способен работать с датчиками и системами мониторинга для обеспечения безопасности и эффективности безэкипажного судна.	НД № 2-030101-037 Положения по классификации морских автономных и дистанционно управляемых судов (МАНС). СПб: Российский морской регистр судоходства, 2020 г. Стратегический план Международной морской организации (ИМО) по внедрению e-Навигации, NCSR 1/28, 16 July 2014, Annex 7. Дополнительная профессиональная программа-программа повышения квалификации «Повышение квалификации вахтенного механика в области эксплуатации полуавтономных судов»
ПК-51 - Способен программировать, обслуживать, обнаруживать и устранять	НД № 2-030101-037 Положения по классификации морских автономных и

неисправности судовой системы искусственного интеллекта и других автоматизированных и автоматических систем СЭУ МАНС	дистанционно управляемых судов (МАНС). СПб: Российский морской регистр судоходства, 2020 г. Стратегический план Международной морской организации (ИМО) по внедрению е-Навигации, NCSR 1/28, 16 July 2014, Annex 7. Дополнительная профессиональная программа-программа повышения квалификации «Повышение квалификации вахтенного механика в области эксплуатации полуавтономных судов»
ПК-52 - Способен обеспечивать удаленную эксплуатацию двигателей, генераторов и других механизмов СЭУ МАНС.	НД № 2-030101-037 Положения по классификации морских автономных и дистанционно управляемых судов (МАНС). СПб: Российский морской регистр судоходства, 2020 г. Стратегический план Международной морской организации (ИМО) по внедрению е-Навигации, NCSR 1/28, 16 July 2014, Annex 7. Дополнительная профессиональная программа-программа повышения квалификации «Повышение квалификации вахтенного механика в области эксплуатации полуавтономных судов»
ПК-53 - Способен реализовывать стандартные процедуры безопасности и экстренных действий в рамках кибербезопасности для МАНС.	НД № 2-030101-037 Положения по классификации морских автономных и дистанционно управляемых судов (МАНС). СПб: Российский морской регистр судоходства, 2020 г. Стратегический план Международной морской организации (ИМО) по внедрению е-Навигации, NCSR 1/28, 16 July 2014, Annex 7. Дополнительная профессиональная программа-программа повышения квалификации «Повышение квалификации вахтенного механика в области эксплуатации полуавтономных судов»
ПК-54 - Способен осуществлять аварийный и срочный ремонт автономных и полуавтономных судов в составе мобильных ремонтных бригад	НД № 2-030101-037 Положения по классификации морских автономных и дистанционно управляемых судов (МАНС). СПб: Российский морской регистр судоходства, 2020 г.

	Стратегический план Международной морской организации (ИМО) по внедрению e-Навигации, NCSR 1/28, 16 July 2014, Annex 7. Дополнительная профессиональная программа-программа повышения квалификации «Повышение квалификации вахтенного механика в области эксплуатации полуавтономных судов»
ПК-69 - Эксплуатация электрического и электронного оборудования на уровне управления: способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению	17.107 Механик судовой.
ПК-70 - Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-71 - Способен организовывать учения по борьбе с пожаром	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-72 - Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-73 - Способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с

спасательных средств, спутниковые АРБ, поисковоспасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства	ведущими работодателями.
ПК-74 - Способен практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-75 - Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-76 - Способен применять навыки руководителя и работы в команде	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-77 - Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-78 - Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. планирование и координацию; 2. назначение персонала; 3. недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-79 - Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с

команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ведущими работодателями.
ПК-80 - Способен принимать решения: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-81 - Способен применять способы личного выживания	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-82 - Способен применять приемы элементарной первой помощи	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-83 - Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-84 - Способен осуществлять планирование деятельности команды	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-85 - Способен планировать выполнение технического обслуживания и ремонта судовых технических средств, включая установленные законом проверки и проверки класса судна	17.052 Механик по флоту.
ПК-86 - Способен обеспечить безопасное и эффективное проведение работ по техническому	17.107 Механик судовой.

обслуживанию и ремонту	
ПК-87 - Способен осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-88 - Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-89 - Способен проводить анализ рынка предоставляемых услуг, по ремонту судов и судового оборудования и возможности их использования	17.052 Механик по флоту.
ПК-90 - Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-91 - Способен предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-92 - Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-93 - Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным компетенциям,

	предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-94 - Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока на уровне управления	17.107 Механик судовой.

1.6.4. Справочник компетенций.

Схема формирования компетенций.

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	История России
1.2.	Б1.02	История транспорта
1.3.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1.07	Правовая культура
1.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
1.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.07	Правовая культура
2.2.	Б1.16	Теория и устройство судна
2.3.	Б1.28	Судовые двигатели внутреннего сгорания
2.4.	Б1.29	Судовые турбомашины
2.5.	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
2.6.	Б1.39	Международные морские конвенции
2.7.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.8.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.17	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
3.3.	Б1.30	Судовые котельные и паропроизводящие установки
3.4.	Б2.03(П)	Плавательная практика
3.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.06	Иностранный язык (общеморской английский язык)
4.2.	Б1.17	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
4.3.	Б1.36	Специальный морской английский язык
4.4.	Б1.39	Международные морские конвенции
4.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.7.	ФТД.01	Спецкурс морского английского языка
4.8.	ФТД.02	Управление социально-трудовыми отношениями в судовых экипажах
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	История России
5.2.	Б1.02	История транспорта
5.3.	Б1.03	Основы российской государственности
5.4.	Б1.04	Философия и основы критического мышления
5.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.7.	ФТД.02	Управление социально-трудовыми отношениями в судовых экипажах
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.17	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
6.2.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6.3.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.05	Физическая культура и спорт
7.2.	Б1.20	Спецкурс по физической культуре (плавание)
7.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.4.	БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.11	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта
8.3.	БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8.4.	БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.05	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.07	Правовая культура
9.3.	Б1.08	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б1.17	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
9.5.	БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9.6.	БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.12	Экономика на водном транспорте
10.2.	БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10.3.	БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.07	Правовая культура
11.3.	БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
11.4.	БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений
12.1.	Б1.11	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта
12.2.	Б1.12	Экономика на водном транспорте
12.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
12.4.	БЗ.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
12.5.	БЗ.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.	ОПК-2	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, аналитические методы в профессиональной деятельности
13.1.	Б1.09	Математика
13.2.	Б1.10	Физика
13.3.	Б1.13	Теоретическая механика
13.4.	Б1.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов
13.5.	Б1.15	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте
13.6.	Б1.18	Теоретические основы электротехники
13.7.	Б1.22	Инженерные основы черчения узлов, деталей и элементов судовых конструкций
13.8.	Б1.24	Сопротивление материалов
13.9.	Б1.25	Теория машин и механизмов. Детали машин и основы конструирования элементов СЭУ
13.10.	Б1.26	Гидромеханика
13.11.	Б1.27	Техническая термодинамика и теплопередача
13.12.	Б1.28	Судовые двигатели внутреннего сгорания
13.13.	Б1.29	Судовые турбомашины
13.14.	Б1.30	Судовые котельные и паропроизводящие установки
13.15.	Б1.31	Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха
13.16.	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
13.17.	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС
13.18.	Б1.34	Основы автоматики и теории управления техническими системами
13.19.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
13.20.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
13.21.	Б2.03(П)	Плавательная практика
13.22.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
13.23.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные
14.1.	Б1.09	Математика
14.2.	Б1.10	Физика
14.3.	Б1.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов
14.4.	Б1.15	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте
14.5.	Б1.18	Теоретические основы электротехники

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.6.	Б1.24	Сопротивление материалов
14.7.	Б1.25	Теория машин и механизмов. Детали машин и основы конструирования элементов СЭУ
14.8.	Б1.26	Гидромеханика
14.9.	Б1.27	Техническая термодинамика и теплопередача
14.10.	Б1.28	Судовые двигатели внутреннего сгорания
14.11.	Б1.29	Судовые турбомашины
14.12.	Б1.30	Судовые котельные и паропроизводящие установки
14.13.	Б1.31	Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха
14.14.	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
14.15.	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС
14.16.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
14.17.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
14.18.	Б2.03(П)	Плавательная практика
14.19.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
14.20.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен адаптироваться к изменяющимся условиям судовой деятельности, устанавливая приоритеты для достижения цели с учетом ограничения времени
15.1.	Б1.17	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
15.2.	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС
15.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
15.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
15.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	ОПК-5	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
16.1.	Б1.23	Основы современных интеллектуальных систем
16.2.	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС
16.3.	Б1.53	Машинное обучения для МАНС
16.4.	Б2.03(П)	Плавательная практика
16.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
16.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.	ОПК-6	Способен идентифицировать опасности, опасные ситуации и сценарии их развития, воспринимать и управлять рисками, поддерживать должный уровень владения ситуацией
17.1.	Б1.16	Теория и устройство судна
17.2.	Б1.17	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
17.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
17.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
17.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ПК-1	Способен нести машинную вахту на основе установленных принципов несения машинных вахт
18.1.	Б1.37	Подготовка моториста
18.2.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
18.3.	Б1.51	Общесудовые и специальные системы
18.4.	Б1.ДВ.01.01	Конструкции двигателей внутреннего сгорания
18.5.	Б1.ДВ.01.02	Развитие судовых тепловых машин и энергетических установок
18.6.	Б2.03(П)	Плавательная практика
18.7.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
18.8.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ПК-2	Способен исполнять процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами
19.1.	Б1.41	Автоматизированные системы управления СЭУ
19.2.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
19.3.	Б1.43	Судовые энергетические установки
19.4.	Б1.45	Эксплуатация судовых турбомашин
19.5.	Б1.46	Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок
19.6.	Б1.48	Эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха
19.7.	Б1.50	Контрольно-измерительные приборы и измерение параметров рабочих процессов судовых энергетических установок, включая МАНС
19.8.	Б1.51	Общесудовые и специальные системы
19.9.	Б1.ДВ.02.02	Конструкция и эксплуатация топливной аппаратуры
19.10.	Б1.ДВ.03.01	Динамика судовых ДВС
19.11.	Б1.ДВ.03.02	Энергоустановки машин наземного транспорта портов
19.12.	Б2.03(П)	Плавательная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.13.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
19.14.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПК-3	Способен выполнять меры предосторожности, во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы
20.1.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
20.2.	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
20.3.	Б1.51	Общесудовые и специальные системы
20.4.	Б2.03(П)	Плавательная практика
20.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
20.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПК-4	Способен реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. эффективную связь, 3. уверенность и руководство, 4. достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. учет опыта работы в команде
21.1.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
21.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
21.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
21.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПК-5	Способен выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления
22.1.	Б1.28	Судовые двигатели внутреннего сгорания
22.2.	Б1.29	Судовые турбомашины
22.3.	Б1.30	Судовые котельные и паропроизводящие установки
22.4.	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
22.5.	Б1.40	Введение в специальность
22.6.	Б1.41	Автоматизированные системы управления СЭУ
22.7.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
22.8.	Б1.44	Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания
22.9.	Б1.45	Эксплуатация судовых турбомашин
22.10.	Б1.46	Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок
22.11.	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
22.12.	Б1.48	Эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха
22.13.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
22.14.	Б1.50	Контрольно-измерительные приборы и измерение параметров рабочих процессов судовых энергетических установок, включая МАНС
22.15.	Б1.ДВ.01.01	Конструкции двигателей внутреннего сгорания
22.16.	Б1.ДВ.01.02	Развитие судовых тепловых машин и энергетических установок
22.17.	Б1.ДВ.02.02	Конструкция и эксплуатация топливной аппаратуры
22.18.	Б2.03(П)	Плавательная практика
22.19.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
22.20.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПК-6	Способен осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции
23.1.	Б1.28	Судовые двигатели внутреннего сгорания
23.2.	Б1.29	Судовые турбомашины
23.3.	Б1.30	Судовые котельные и паропроизводящие установки
23.4.	Б1.31	Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха
23.5.	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
23.6.	Б1.34	Основы автоматики и теории управления техническими системами
23.7.	Б1.40	Введение в специальность
23.8.	Б1.41	Автоматизированные системы управления СЭУ
23.9.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
23.10.	Б1.43	Судовые энергетические установки
23.11.	Б1.44	Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания
23.12.	Б1.45	Эксплуатация судовых турбомашин
23.13.	Б1.46	Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок
23.14.	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
23.15.	Б1.48	Эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха
23.16.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
23.17.	Б1.50	Контрольно-измерительные приборы и измерение параметров рабочих процессов судовых энергетических установок, включая МАНС
23.18.	Б1.ДВ.02.02	Конструкция и эксплуатация топливной аппаратуры
23.19.	Б2.03(П)	Плавательная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.20.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
23.21.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПК-7	Способен осуществлять эксплуатацию систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
24.1.	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
24.2.	Б1.40	Введение в специальность
24.3.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
24.4.	Б1.43	Судовые энергетические установки
24.5.	Б1.46	Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок
24.6.	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
24.7.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
24.8.	Б1.50	Контрольно-измерительные приборы и измерение параметров рабочих процессов судовых энергетических установок, включая МАНС
24.9.	Б1.51	Общесудовые и специальные системы
24.10.	Б1.ДВ.02.02	Конструкция и эксплуатация топливной аппаратуры
24.11.	Б2.03(П)	Плавательная практика
24.12.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
24.13.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПК-9	Способен использовать системы внутрисудовой связи
25.1.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
25.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
25.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
25.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-10	Способен использовать английский язык в письменной и устной форме
26.1.	Б1.36	Специальный морской английский язык
26.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
26.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
26.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.5.	ФТД.01	Спецкурс морского английского языка
27.	ПК-11	Способен применять меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
27.1.	Б1.19	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения и охране человеческой жизни
27.2.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
27.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
27.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
28.	ПК-12	Способен применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование
28.1.	Б1.11	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта
28.2.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
28.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
28.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
28.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
29.	ПК-13	Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе
29.1.	Б1.16	Теория и устройство судна
29.2.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
29.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
29.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
29.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
30.	ПК-39	Способен обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений
30.1.	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС
30.2.	Б1.52	Диагностирование судового электрооборудования, включая МАНС
30.3.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
30.4.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
30.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
30.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
31.	ПК-40	Способен выполнять диагностирование судового механического и электрического оборудования
31.1.	Б1.37	Подготовка моториста
31.2.	Б1.45	Эксплуатация судовых турбомашин
31.3.	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
31.4.	Б1.52	Диагностирование судового электрооборудования, включая МАНС
31.5.	Б1.ДВ.02.01	Диагностирование СЭУ, включая МАНС
31.6.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
31.7.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
31.8.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
31.9.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
32.	ПК-41	Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению
32.1.	Б1.43	Судовые энергетические установки
32.2.	Б1.ДВ.01.01	Конструкции двигателей внутреннего сгорания
32.3.	Б1.ДВ.01.02	Развитие судовых тепловых машин и энергетических установок
32.4.	Б1.ДВ.02.01	Диагностирование СЭУ, включая МАНС
32.5.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
32.6.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
32.7.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
32.8.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
33.	ПК-50	Способен работать с датчиками и системами мониторинга для обеспечения безопасности и эффективности безэкипажного судна.
33.1.	Б1.23	Основы современных интеллектуальных систем
33.2.	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС
33.3.	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС
33.4.	Б1.41	Автоматизированные системы управления СЭУ
33.5.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
33.6.	Б1.50	Контрольно-измерительные приборы и измерение параметров рабочих процессов судовых энергетических установок, включая МАНС
33.7.	Б1.53	Машинное обучения для МАНС
33.8.	Б1.ДВ.02.01	Диагностирование СЭУ, включая МАНС
33.9.	Б2.03(П)	Плавательная практика
33.10.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
33.11.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
34.	ПК-51	Способен программировать, обслуживать, обнаруживать и устранять неисправности судовой системы искусственного интеллекта и других автоматизированных и автоматических систем СЭУ МАНС
34.1.	Б1.23	Основы современных интеллектуальных систем
34.2.	Б1.34	Основы автоматики и теории управления техническими системами
34.3.	Б1.50	Контрольно-измерительные приборы и измерение параметров рабочих процессов судовых энергетических установок, включая МАНС
34.4.	Б1.53	Машинное обучения для МАНС

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
34.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
34.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
35.	ПК-52	Способен обеспечивать удаленную эксплуатацию двигателей, генераторов и других механизмов СЭУ МАНС.
35.1.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
35.2.	Б1.40	Введение в специальность
35.3.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
35.4.	Б1.43	Судовые энергетические установки
35.5.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
35.6.	Б1.52	Диагностирование судового электрооборудования, включая МАНС
35.7.	Б1.ДВ.02.01	Диагностирование СЭУ, включая МАНС
35.8.	Б1.ДВ.02.02	Конструкция и эксплуатация топливной аппаратуры
35.9.	Б2.03(П)	Плавательная практика
35.10.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
35.11.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
36.	ПК-53	Способен реализовывать стандартные процедуры безопасности и экстренных действий в рамках кибербезопасности для МАНС.
36.1.	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС
36.2.	Б1.40	Введение в специальность
36.3.	Б1.43	Судовые энергетические установки
36.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
36.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
37.	ПК-54	Способен осуществлять аварийный и срочный ремонт автономных и полуавтономных судов в составе мобильных ремонтных бригад
37.1.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
37.2.	Б1.40	Введение в специальность
37.3.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
37.4.	Б1.43	Судовые энергетические установки
37.5.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
37.6.	Б1.52	Диагностирование судового электрооборудования, включая МАНС
37.7.	Б1.ДВ.02.01	Диагностирование СЭУ, включая МАНС
37.8.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
37.9.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
37.10.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
37.11.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
38.	ПК-69	Эксплуатация электрического и электронного оборудования на уровне управления: способен осуществлять эксплуатацию электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления на основе знаний их базовой конфигурации, характеристик, принципов работы и правил использования по назначению
38.1.	Б1.18	Теоретические основы электротехники
38.2.	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
38.3.	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС
38.4.	Б1.34	Основы автоматики и теории управления техническими системами
38.5.	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС
38.6.	Б1.41	Автоматизированные системы управления СЭУ
38.7.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
38.8.	Б1.52	Диагностирование судового электрооборудования, включая МАНС
38.9.	Б1.ДВ.02.02	Конструкция и эксплуатация топливной аппаратуры
38.10.	Б2.03(П)	Плавательная практика
38.11.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
38.12.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
39.	ПК-70	Способен обеспечить водонепроницаемость и предпринимать основные действия, в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии
39.1.	Б1.16	Теория и устройство судна
39.2.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
39.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
39.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
39.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
40.	ПК-71	Способен организовывать учения по борьбе с пожаром
40.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
40.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
40.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
40.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
41.	ПК-72	Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах
41.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
41.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
41.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
41.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
42.	ПК-73	Способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисковоспасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства
42.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
42.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
42.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
42.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
43.	ПК-74	Способен практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий
43.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
43.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
43.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
43.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
44.	ПК-75	Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды
44.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
44.2.	Б1.39	Международные морские конвенции
44.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
44.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
44.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
45.	ПК-76	Способен применять навыки руководителя и работы в команде
45.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
45.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
45.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
45.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
46.	ПК-77	Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой
46.1.	Б1.17	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
46.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
46.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
46.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
47.	ПК-78	Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. планирование и координацию; 2. назначение персонала; 3. недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности
47.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
47.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
47.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
47.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
48.	ПК-79	Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации
48.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
48.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
48.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
48.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
49.	ПК-80	Способен принимать решения: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
49.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
49.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
49.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
49.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
50.	ПК-81	Способен применять способы личного выживания
50.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
50.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
50.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
50.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
51.	ПК-82	Способен применять приемы элементарной первой помощи
51.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
51.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
51.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
51.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
52.	ПК-83	Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности
52.1.	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
52.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
52.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
52.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
53.	ПК-84	Способен осуществлять планирование деятельности команды
53.1.	Б1.43	Судовые энергетические установки
53.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
53.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
53.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
54.	ПК-85	Способен планировать выполнение технического обслуживания и ремонта судовых технических средств, включая установленные законом проверки и проверки класса судна
54.1.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
54.2.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
54.3.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
54.4.	Б2.03(П)	Плавательная практика
54.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
54.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
55.	ПК-86	Способен обеспечить безопасное и эффективное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту
55.1.	Б1.44	Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания
55.2.	Б1.46	Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок
55.3.	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
55.4.	Б1.48	Эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха
55.5.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
55.6.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
55.7.	Б2.03(П)	Плавательная практика
55.8.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
55.9.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
56.	ПК-87	Способен осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов
56.1.	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
56.2.	Б1.43	Судовые энергетические установки
56.3.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
56.4.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
56.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
56.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
57.	ПК-88	Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации
57.1.	Б1.46	Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок
57.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
57.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
57.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
57.5.	ФТД.01	Спецкурс морского английского языка
58.	ПК-89	Способен проводить анализ рынка предоставляемых услуг, по ремонту судов и судового оборудования и возможности их использования
58.1.	Б1.12	Экономика на водном транспорте
58.2.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
58.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
58.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
58.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
59.	ПК-90	Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне
59.1.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
59.2.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
59.3.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
59.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
59.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
60.	ПК-91	Способен предпринимать меры безопасности при выполнении ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием
60.1.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
60.2.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
60.3.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
60.4.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
60.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
60.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
61.	ПК-92	Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования
61.1.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
61.2.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
61.3.	Б1.ДВ.01.01	Конструкции двигателей внутреннего сгорания
61.4.	Б1.ДВ.01.02	Развитие судовых тепловых машин и энергетических установок
61.5.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
61.6.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
61.7.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
61.8.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
62.	ПК-93	Способен читать схемы трубопроводов, гидравлических и пневматических систем
62.1.	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
62.2.	Б1.37	Подготовка моториста
62.3.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
62.4.	Б1.43	Судовые энергетические установки
62.5.	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
62.6.	Б1.51	Общесудовые и специальные системы
62.7.	Б1.ДВ.01.01	Конструкции двигателей внутреннего сгорания
62.8.	Б1.ДВ.01.02	Развитие судовых тепловых машин и энергетических установок
62.9.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
62.10.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
62.11.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
62.12.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
63.	ПК-94	Способен выполнить техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования: электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока на уровне управления
63.1.	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС
63.2.	Б1.52	Диагностирование судового электрооборудования, включая МАНС
63.3.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
63.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
63.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Взаимосвязь дисциплин (модулей) и практик с компетенциями.

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.01	История России	УК-1, УК-5, УК-11
2	Б1.02	История транспорта	УК-1, УК-5
3	Б1.03	Основы российской государственности	УК-5
4	Б1.04	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.05	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
6	Б1.06	Иностранный язык (общеморской английский язык)	УК-4
7	Б1.07	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
8	Б1.08	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
9	Б1.09	Математика	ОПК-2, ОПК-3
10	Б1.10	Физика	ОПК-2, ОПК-3
11	Б1.11	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта	УК-8, ОПК-1, ПК-12
12	Б1.12	Экономика на водном транспорте	УК-10, ОПК-1, ПК-89
13	Б1.13	Теоретическая механика	ОПК-2
14	Б1.14	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-2, ОПК-3
15	Б1.15	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте	ОПК-2, ОПК-3
16	Б1.16	Теория и устройство судна	УК-2, ОПК-6, ПК-13, ПК-70
17	Б1.17	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем	УК-3, УК-4, УК-6, УК-9, ОПК-4, ОПК-6, ПК-77
18	Б1.18	Теоретические основы электротехники	ОПК-2, ОПК-3, ПК-69
19	Б1.19	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения и охране человеческой жизни	ПК-11

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
20	Б1.20	Спецкурс по физической культуре (плавание)	УК-7
21	Б1.21	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)	ПК-71, ПК-72, ПК-73, ПК-74, ПК-75, ПК-76, ПК-78, ПК-79, ПК-80, ПК-81, ПК-82, ПК-83
22	Б1.22	Инженерные основы черчения узлов, деталей и элементов судовых конструкций	ОПК-2
23	Б1.23	Основы современных интеллектуальных систем	ОПК-5, ПК-50, ПК-51
24	Б1.24	Сопротивление материалов	ОПК-2, ОПК-3
25	Б1.25	Теория машин и механизмов. Детали машин и основы конструирования элементов СЭУ	ОПК-2, ОПК-3
26	Б1.26	Гидромеханика	ОПК-2, ОПК-3
27	Б1.27	Техническая термодинамика и теплопередача	ОПК-2, ОПК-3
28	Б1.28	Судовые двигатели внутреннего сгорания	УК-2, ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-6
29	Б1.29	Судовые турбомашины	УК-2, ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-6
30	Б1.30	Судовые котельные и паропроизводящие установки	УК-3, ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-6
31	Б1.31	Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха	ОПК-2, ОПК-3, ПК-6
32	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	УК-2, ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-69, ПК-87, ПК-93
33	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС	ОПК-2, ОПК-3, ПК-39, ПК-50, ПК-69, ПК-94
34	Б1.34	Основы автоматики и теории управления техническими системами	ОПК-2, ПК-6, ПК-51, ПК-69
35	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС	ОПК-2, ОПК-3, ПК-52, ПК-54, ПК-85, ПК-89, ПК-90, ПК-91, ПК-92
36	Б1.36	Специальный морской английский язык	УК-4, ПК-10
37	Б1.37	Подготовка моториста	ПК-1, ПК-40, ПК-93
38	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС	ОПК-4, ОПК-5, ПК-50, ПК-53, ПК-69
39	Б1.39	Международные морские конвенции	УК-2, УК-4, ПК-75

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.40	Введение в специальность	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-52, ПК-53, ПК-54
41	Б1.41	Автоматизированные системы управления СЭУ	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-50, ПК-69
42	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-50, ПК-52, ПК-54, ПК-69, ПК-70, ПК-91, ПК-92, ПК-93
43	Б1.43	Судовые энергетические установки	ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-41, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-84, ПК-87, ПК-93
44	Б1.44	Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания	ПК-5, ПК-6, ПК-86
45	Б1.45	Эксплуатация судовых турбомашин	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-40
46	Б1.46	Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-86, ПК-88
47	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-40, ПК-86, ПК-93
48	Б1.48	Эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-86
49	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС	ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-11, ПК-12, ПК-52, ПК-54
50	Б1.50	Контрольно-измерительные приборы и измерение параметров рабочих процессов судовых энергетических установок, включая МАНС	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-50, ПК-51
51	Б1.51	Общесудовые и специальные системы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-93
52	Б1.52	Диагностирование судового электрооборудования, включая МАНС	ПК-39, ПК-40, ПК-52, ПК-54, ПК-69, ПК-94
53	Б1.53	Машинное обучение для МАНС	ОПК-5, ПК-50, ПК-51
54	Б1.ДВ.01.01	Конструкции двигателей внутреннего сгорания	ПК-1, ПК-5, ПК-41, ПК-92, ПК-93
55	Б1.ДВ.01.02	Развитие судовых тепловых машин и энергетических установок	ПК-1, ПК-5, ПК-41, ПК-92, ПК-93
56	Б1.ДВ.02.01	Диагностирование СЭУ, включая МАНС	ПК-40, ПК-41, ПК-50, ПК-52, ПК-54
57	Б1.ДВ.02.02	Конструкция и эксплуатация топливной аппаратуры	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-52, ПК-69
58	Б1.ДВ.03.01	Динамика судовых ДВС	ПК-2
59	Б1.ДВ.03.02	Энергоустановки машин наземного транспорта портов	ПК-2
60	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)	ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-54, ПК-85, ПК-86, ПК-87, ПК-90, ПК-91, ПК-92, ПК-93

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
61	Б2.02(П)	Судоремонтная практика	ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-54, ПК-85, ПК-86, ПК-87, ПК-90, ПК-91, ПК-92, ПК-93, ПК-94
62	Б2.03(П)	Плавательная практика	УК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-50, ПК-52, ПК-69, ПК-70, ПК-71, ПК-72, ПК-73, ПК-74, ПК-75, ПК-76, ПК-77, ПК-78, ПК-79, ПК-80, ПК-81, ПК-82, ПК-83, ПК-84, ПК-85, ПК-86, ПК-88, ПК-89
63	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-50, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-69, ПК-70, ПК-71, ПК-72, ПК-73, ПК-74, ПК-75, ПК-76, ПК-77, ПК-78, ПК-79, ПК-80, ПК-81, ПК-82, ПК-83, ПК-84, ПК-85, ПК-86, ПК-87, ПК-88, ПК-89, ПК-90, ПК-91, ПК-92, ПК-93, ПК-94
64	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-50, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-69, ПК-70, ПК-71, ПК-72, ПК-73, ПК-74, ПК-75, ПК-76, ПК-77, ПК-78, ПК-79, ПК-80, ПК-81, ПК-82, ПК-83, ПК-84, ПК-85, ПК-86, ПК-87, ПК-88, ПК-89, ПК-90, ПК-91, ПК-92, ПК-93, ПК-94
65	ФТД.01	Спецкурс морского английского языка	УК-4, ПК-10, ПК-88
66	ФТД.02	Управление социально-трудовыми отношениями в судовых экипажах	УК-4, УК-5

1.7. Условия реализации образовательной программы.

1.7.1. Общесистемное обеспечение.

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета (далее – ЭИОС Университета) из любой

точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования ЭИОС Университета могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций. ЭИОС Университета обеспечивает: - доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практики, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практики; - формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы. В случае реализации образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС Университета дополнительно обеспечивает: - фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы; - проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; - взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет». Функционирование ЭИОС Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС Университета соответствует законодательству Российской Федерации. При реализации образовательной программы в сетевой форме требования к ее реализации обеспечиваются совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации образовательной программы в сетевой форме.

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, 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 ЭИОС Университета. Для обеспечения тренажерной подготовки обучающихся Университет имеет тренажеры одобренного типа. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин

(модулей) и подлежит обновлению при необходимости). При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практики, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости). Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

1.7.3. Кадровое обеспечение.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Педагогические работники Университета, осуществляющие подготовку обучающихся по эксплуатации судов морского транспорта, технического флота, судов освоения шельфа и ПБУ, иных судов, используемых для целей торгового мореплавания, и управление ими как подвижными объектами дополнительно соответствуют требованиям, установленным Правилом I/6 «Подготовка и оценка» поправок к Приложению Конвенции ПДНВ. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы 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). Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом 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). К педагогическим работникам с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие профильное высшее образование, опыт службы на судах в области и с объектами профессиональной деятельности, соответствующими образовательной программе, не менее 5 лет, профессиональный диплом не ниже второго механика, или имеющие государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии. В числе педагогических работников с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора могут учитываться преподаватели военно-профессиональных дисциплин (модулей), специально-профессиональных дисциплин (модулей) с ученой степенью кандидата наук, имеющие или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

1.8. При реализации образовательной программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

2. Учебный план.

В учебном плане (приложение) определяется перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации и форм промежуточной аттестации обучающихся.

3. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указываются периоды обучения по дисциплинам (модулям), иным компонентам, в том числе практикам, итоговой (государственной итоговой) аттестации и периоды каникул.

Календарный учебный график (приложение) разрабатывается ежегодно Учебно-методическим управлением Университета на основе примерных графиков, входящих в учебные планы и с учетом распределения выходных и

праздничных дней в соответствующем учебном году.

4. Рабочие программы дисциплин (модулей).

Рабочие программы дисциплин (модулей) (приложение) входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

5. Рабочие программы практик.

Рабочие программы практик (приложение) входят в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

6. Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации.

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации (приложение) входит в качестве обязательного компонента в образовательную программу.

7. Методические материалы.

Методическое обеспечение образовательного процесса представляет собой совокупность учебно-методической документации, используемой при реализации образовательной программы.

Учебно-методическая документация, как правило, раскрывает рекомендуемый режим и характер образовательной процесса обучающихся по изучению теоретического курса (или его раздела/части), подготовке к занятиям лекционного типа и (или) занятиям семинарского типа, индивидуальной работы обучающихся и индивидуальной работе обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, а также практическому применению изученного материала, выполнения заданий для самостоятельной работы, использования информационных технологий и т.д.

Учебно-методическая документация образовательной программы содержит все рабочие программы дисциплин и практик, программу итоговой (государственной итоговой) аттестации согласно учебному плану, которые располагаются в отдельных приложениях к образовательной программе.

8. Оценочные материалы.

Оценочные материалы предназначены для оценивания планируемых результатов обучения по каждой дисциплине (модулю), иному компоненту, в том числе практике, обеспечивающими достижение планируемых результатов

освоения образовательной программы.

Оценочные материалы формируются на основе принципов оценивания: валидности, определенности, однозначности, надежности.

9. Формы аттестации.

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема дисциплины (модуля), иного компонента образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся.

Формы промежуточной аттестации определены локальным нормативным актом Университета.

Конкретные формы промежуточной аттестации устанавливаются в учебном плане.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям образовательного стандарта.

Форма проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации определяется в программе итоговой (государственной итоговой) аттестации.

10. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания (приложение) определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы.

Календарный план воспитательной работы (приложение) конкретизирует перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся Университетом и в которых обучающиеся принимают участие.