

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



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

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
- программа базового высшего образования

Специальность: 26.05.06 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Специализация: Эксплуатация судовых энергетических
установок, включая МАНС

Квалификация выпускника: Инженер-механик

Форма обучения: Очная

Идентификационный номер: 496791-2026

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: 25.05.2026

Разработчики образовательной программы:

Заведующий кафедрой, доцент, к.н.

В.А. Зябров

Представитель профильной организации (предприятия):

Акционерное общество "Фортал" Технический директор 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 базового высшего образования, 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 базового высшего образования по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 29.04.2026, протокол № 11 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 06.05.2026 № 397/а (далее — образовательный стандарт).

Образовательная программа направлена на формирование развитого мышления, гражданской идентичности и актуальных навыков для включения в профессиональную деятельность.

Образовательная программа включает инструменты развития когнитивных навыков человека, включая техники понимания, рефлексии и коммуникации.

Профессиональная часть образовательной программы формируется через моделирование профессиональной деятельности выпускника и реализуется через погружение обучающегося в решение реальных производственных задач. Обязательным элементом образовательной программы является проектная деятельность обучающихся как технология, позволяющая развивать проектные методы мышления, целеполагание, выявлять корневые проблемы и проектировать способы их решения, работать в командах в условиях неопределенности и ограничений, анализировать реальные кейсы и взаимодействовать с индустриальными партнерами.

Образовательная программа реализуется с использованием образовательных технологий, позволяющих сформировать понимание, а не только передавать информацию.

Программа включает компоненты, формирующие у обучающихся представления об онтологии транспорта — о внутреннем устройстве единой транспортной системы, связности всех видов транспорта и их включенности в другие сферы социально-экономической жизни.

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"

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, сервисно-эксплуатационный

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,	6	Управление безопасным и эффективным	В/02.6

		технического обслуживания и ремонта двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне управления и руководство этими процессами		проведением технического обслуживания и ремонта	
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	Эксплуатация электрического и электронного оборудования на уровне управления	В/03.6
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 общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

1.6.1. Универсальные компетенции выпускников.

УК-1 - Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий

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

УК-3 - Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели

УК-4 - Способен к продуктивной коммуникации

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

УК-6 - Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10 - Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им

УК-11 - Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм

1.6.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников.

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

ОПК-2 - Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы

ОПК-3 - Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, аналитические методы в профессиональной деятельности

ОПК-4 - Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности

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

ОПК-6 - Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу в области водного транспорта

1.6.3. Профессиональные компетенции выпускников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ требований)
ПК-1 - Способен нести безопасную машинную вахту; понимать команды и выполнять обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	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 использовать аварийное оборудование и действовать в аварийной ситуации; исполнять процедуры безопасности; 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 эксплуатировать главные и	Международная конвенция о

вспомогательные установки и связанные с ними системы управления, выполняя безопасные и аварийные процедуры	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 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; 5 для несения вахты в котельном отделении: поддерживать надлежащий уровень воды и давление пара	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-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.

	работодателями.
ПК-11 - Способен принимать 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 обеспечивать выполнения требований по предотвращению загрязнения; 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	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ

предотвращению	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 неисправности судовой системы искусственного интеллекта и других автоматизированных и автоматических систем 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 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-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 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-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 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-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 - Способен эксплуатировать электрооборудование, электронную аппаратуру и системы управления на уровне управления	17.107 Механик судово́й.
ПК-70 - Способен поддерживать судно в мореходном состоянии, обеспечивая водонепроницаемость и предпринимая основные действия в случае частичной потери плавучести	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 руководить операциями по борьбе с пожаром; организовывать и готовить пожарные партии; проверять и обслуживать	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ

системы оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения	требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-72 - Способен предотвращать пожары и вести борьбу с пожарами на судах; сводить к минимуму риск пожара и поддерживать состояние готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром; бороться с огнём и тушить пожар; расследовать и составлять доклады об инцидентах, связанных с пожарами	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 спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства: 1. использовать спасательные средства; 2. командовать спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска; 3. эксплуатировать двигатель спасательной шлюпки; 4. руководить оставшимися в живых людьми и управлять спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна; 5. использовать устройства, определяющие местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства	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-74 - Способен применять средства первой медицинской помощи на судах; оказывать первую помощь при несчастном случае или заболевании на судне; принимать немедленные меры при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи; оказывать первую помощь спасенным	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: 1. осуществлять наблюдение за	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ) Анализ требований к профессиональным

соблюдением требований законодательства; 2. обеспечивать поддержание условий, установленных в плане охраны судна; 3. распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану; 4. проводить регулярные проверки охраны на судне; 5. Осуществлять надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются; 6. содействовать усилению охраны на море путем повышенной информированности; 7. распознавать угрозы, затрагивающие охрану; 8. понимать необходимость и методы поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны	компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, проведение консультаций с ведущими работодателями.
ПК-76 - Способен применять навыки руководителя и умение работать 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 понимать необходимость управления усталостью и принимать необходимые меры, 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 команде; 4. для уверенного руководства,	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

включая мотивацию; 5. для достижения и поддержания информированности о ситуации	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 выживать в море в случае оставления судна; соблюдать порядок действий при авариях	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 содействовать предотвращению и реагировать на ситуации насилия и притеснений, включая сексуальные домогательства, издевательства и сексуальные посягательства	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 вносить вклад в безопасность персонала и судна; соблюдать технику безопасности; содействовать установлению эффективного общения и хороших взаимоотношений между людьми 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-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 выполнять техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и	17.052 Механик по флоту.

оборудования; планировать проведение технического обслуживания и ремонта, включая установленные законом проверки	
ПК-86 - Способен обеспечить безопасное и эффективное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту	17.107 Механик судовой.
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 надлежащим образом 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 выполнять техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и	Международная конвенция о подготовке, дипломировании моряков и

оборудования	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 осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
1.3.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.18	Теория и устройство судна
2.2.	Б1.25	Теория машин и механизмов. Детали машин и основы конструирования элементов СЭУ
2.3.	Б1.28	Судовые двигатели внутреннего сгорания
2.4.	Б1.29	Судовые турбомашины
2.5.	Б1.30	Судовые котельные и паропроизводящие установки

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
2.6.	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
2.7.	Б1.43	Судовые энергетические установки
2.8.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.9.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.	УК-3	Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
3.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
3.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен к продуктивной коммуникации
4.1.	Б1.05	Иностранный язык (общеморской английский язык)
4.2.	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
4.3.	Б1.36	Специальный морской английский язык
4.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
4.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.6.	ФТД.01	Спецкурс морского английского языка
4.7.	ФТД.02	Управление социально-трудовыми отношениями в судовых экипажах
5.	УК-5	Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.03	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1.05	Иностранный язык (общеморской английский язык)
5.3.	Б1.36	Специальный морской английский язык
5.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5.6.	ФТД.02	Управление социально-трудовыми отношениями в судовых экипажах
6.	УК-6	Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке
6.1.	Б1.19	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 психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни
7.1.	Б1.04	Физическая культура и спорт

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
7.2.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7.3.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.07	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8.3.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
9.1.	Б1.15	Управление затратами при эксплуатации судовых энергетических установок и электрооборудования
9.2.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
9.3.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
10.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им
10.1.	Б1.06	Правовая культура
10.2.	Б1.39	Международные морские конвенции
10.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
10.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	УК-11	Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм
11.1.	Б1.01	История России
11.2.	Б1.02	Основы российской государственности
11.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
11.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений
12.1.	Б1.14	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта
12.2.	Б1.15	Управление затратами при эксплуатации судовых энергетических установок и электрооборудования
12.3.	Б1.39	Международные морские конвенции
12.4.	Б2.03(П)	Плавательная практика
12.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
12.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-2	Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.1.	Б1.08	Общий курс беспилотных транспортных систем
13.2.	Б1.09	История транспорта
13.3.	Б1.10	Общий курс транспорта
13.4.	Б2.03(П)	Плавательная практика
13.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
13.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-3	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, аналитические методы в профессиональной деятельности
14.1.	Б1.11	Математика
14.2.	Б1.12	Физика
14.3.	Б1.13	Теоретическая механика
14.4.	Б1.14	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта
14.5.	Б1.16	Материаловедение и технология конструктивных материалов
14.6.	Б1.17	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте
14.7.	Б1.18	Теория и устройство судна
14.8.	Б1.20	Теоретические основы электротехники
14.9.	Б1.23	Инженерные основы черчения узлов, деталей и элементов судовых конструкций
14.10.	Б1.24	Сопротивление материалов
14.11.	Б1.25	Теория машин и механизмов. Детали машин и основы конструирования элементов СЭУ
14.12.	Б1.26	Гидромеханика
14.13.	Б1.27	Техническая термодинамика и теплопередача
14.14.	Б2.03(П)	Плавательная практика
14.15.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
14.16.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	ОПК-4	Способен принимать обоснованные технические, технологические и управленческие решения в профессиональной деятельности
15.1.	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
15.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
15.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
15.4.	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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.1.	Б1.34	Основы автоматики и теории управления техническими системами
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
17.	ОПК-6	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу в области водного транспорта
17.1.	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
17.2.	Б1.39	Международные морские конвенции
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 безопасную машинную вахту; понимать команды и выполнять обычные обязанности по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава, быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты
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 использовать аварийное оборудование и действовать в аварийной ситуации; исполнять процедуры безопасности; переход с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами
19.1.	Б1.37	Подготовка моториста
19.2.	Б1.41	Автоматизированные системы управления СЭУ
19.3.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
19.7.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
19.8.	Б1.50	Контрольно-измерительные приборы и измерение параметров рабочих процессов судовых энергетических установок, включая МАНС
19.9.	Б1.51	Общесудовые и специальные системы
19.10.	Б1.ДВ.02.02	Конструкция и эксплуатация топливной аппаратуры
19.11.	Б2.03(П)	Плавательная практика
19.12.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
19.13.	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.	Б1.37	Подготовка моториста
20.2.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
20.3.	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
20.4.	Б1.51	Общесудовые и специальные системы
20.5.	Б2.03(П)	Плавательная практика
20.6.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
20.7.	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 эксплуатировать главные и вспомогательные установки и связанные с ними системы управления, выполняя безопасные и аварийные процедуры
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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
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; 5 для несения вахты в котельном отделении: поддерживать надлежащий уровень воды и давление пара
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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.	Б1.ДВ.03.01	Динамика судовых ДВС
23.20.	Б1.ДВ.03.02	Энергоустановки машин наземного транспорта портов
23.21.	Б2.03(П)	Плавательная практика
23.22.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
23.23.	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.	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС
25.2.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
25.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
25.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
25.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПК-10	Способен использовать английский язык в письменной и устной форме
26.1.	Б1.05	Иностранный язык (общеморской английский язык)
26.2.	Б1.36	Специальный морской английский язык
26.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
26.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
26.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.6.	ФТД.01	Спецкурс морского английского языка
27.	ПК-11	Способен принимать меры предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
27.1.	Б1.21	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения и охране человеческой жизни
27.2.	Б1.22	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
27.3.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
27.4.	Б2.03(П)	Плавательная практика
27.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
27.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
28.	ПК-12	Способен обеспечивать выполнения требований по предотвращению загрязнения; применять меры по борьбе с загрязнением и применять связанное с этим оборудование
28.1.	Б1.21	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения и охране человеческой жизни
28.2.	Б1.39	Международные морские конвенции
28.3.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
28.4.	Б2.03(П)	Плавательная практика
28.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
28.6.	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.	Б1.18	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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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
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.	Б1.44	Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания
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.	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС
33.2.	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
33.3.	Б1.41	Автоматизированные системы управления СЭУ
33.4.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
33.5.	Б1.50	Контрольно-измерительные приборы и измерение параметров рабочих процессов судовых энергетических установок, включая МАНС
33.6.	Б1.53	Машинное обучения для МАНС
33.7.	Б1.ДВ.02.01	Диагностирование СЭУ, включая МАНС
33.8.	Б2.03(П)	Плавательная практика
33.9.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
33.10.	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.	Б1.34	Основы автоматики и теории управления техническими системами
34.2.	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС
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
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.	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС
35.3.	Б1.40	Введение в специальность
35.4.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
35.5.	Б1.43	Судовые энергетические установки
35.6.	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС
35.7.	Б1.52	Диагностирование судового электрооборудования, включая МАНС
35.8.	Б1.ДВ.02.01	Диагностирование СЭУ, включая МАНС
35.9.	Б1.ДВ.02.02	Конструкция и эксплуатация топливной аппаратуры
35.10.	Б2.03(П)	Плавательная практика
35.11.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
35.12.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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
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	Способен эксплуатировать электрооборудование, электронную аппаратуру и системы управления на уровне управления
38.1.	Б1.20	Теоретические основы электротехники
38.2.	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС
38.3.	Б1.34	Основы автоматики и теории управления техническими системами
38.4.	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС
38.5.	Б1.41	Автоматизированные системы управления СЭУ
38.6.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
38.7.	Б1.52	Диагностирование судового электрооборудования, включая МАНС
38.8.	Б1.ДВ.02.02	Конструкция и эксплуатация топливной аппаратуры
38.9.	Б2.03(П)	Плавательная практика
38.10.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
38.11.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
39.	ПК-70	Способен поддерживать судно в мореходном состоянии, обеспечивая водонепроницаемость и предпринимая основные действия в случае частичной потери плавучести
39.1.	Б1.18	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 руководить операциями по борьбе с пожаром; организовывать и готовить пожарные партии; проверять и обслуживать системы оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения
40.1.	Б1.22	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 предотвращать пожары и вести борьбу с пожарами на судах; сводить к минимуму риск пожара и поддерживать состояние готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром; бороться с огнём и тушить пожар; расследовать и составлять доклады об инцидентах, связанных с пожарами
41.1.	Б1.22	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
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, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства: 1. использовать спасательные средства; 2. командовать спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска; 3. эксплуатировать двигатель спасательной шлюпки; 4. руководить оставшимися в живых людьми и управлять спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна; 5. использовать устройства, определяющие местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства
42.1.	Б1.22	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
42.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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 применять средства первой медицинской помощи на судах; оказывать первую помощь при несчастном случае или заболевании на судне; принимать немедленные меры при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи; оказывать первую помощь спасенным
43.1.	Б1.22	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: 1. осуществлять наблюдение за соблюдением требований законодательства; 2. обеспечивать поддержание условий, установленных в плане охраны судна; 3. распознавать риски и угрозы, затрагивающие охрану; 4. проводить регулярные проверки охраны на судне; 5. Осуществлять надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются; 6. содействовать усилению охраны на море путем повышенной информированности; 7. распознавать угрозы, затрагивающие охрану; 8. понимать необходимость и методы поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны
44.1.	Б1.21	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения и охране человеческой жизни
44.2.	Б1.22	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
44.3.	Б1.39	Международные морские конвенции
44.4.	Б2.03(П)	Плавательная практика
44.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
44.6.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
45.	ПК-76	Способен применять навыки руководителя и умение работать в команде
45.1.	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
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.	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
46.2.	Б2.03(П)	Плавательная практика
46.3.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
46.4.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
47.	ПК-78	Способен понимать необходимость управления усталостью и принимать необходимые меры, включая: 1. планирование и координацию; 2. назначение персонала; 3. недостаток времени и ресурсов; 4. установление очередности
47.1.	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
47.2.	Б1.22	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
47.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
47.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
47.5.	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.	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
48.2.	Б1.22	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
48.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
48.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
48.5.	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.	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
49.2.	Б1.22	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
49.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
49.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
49.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
50.	ПК-81	Способен выживать в море в случае оставления судна; соблюдать порядок действий при авариях
50.1.	Б1.22	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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
51.	ПК-82	Способен содействовать предотвращению и реагировать на ситуации насилия и притеснений, включая сексуальные домогательства, издевательства и сексуальные посягательства
51.1.	Б1.22	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)
51.2.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
51.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика
51.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
51.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
52.	ПК-83	Способен вносить вклад в безопасность персонала и судна; соблюдать технику безопасности; содействовать установлению эффективного общения и хороших взаимоотношений между людьми на судне
52.1.	Б1.22	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.	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем
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 выполнять техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования; планировать проведение технического обслуживания и ремонта, включая установленные законом проверки
54.1.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
54.2.	Б1.37	Подготовка моториста
54.3.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
54.4.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
54.5.	Б2.03(П)	Плавательная практика
54.6.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
54.7.	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.	Б1.37	Подготовка моториста
55.2.	Б1.44	Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
55.3.	Б1.46	Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок
55.4.	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
55.5.	Б1.48	Эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха
55.6.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
55.7.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
55.8.	Б2.03(П)	Плавательная практика
55.9.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
55.10.	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.	Б1.44	Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания
57.2.	Б1.45	Эксплуатация судовых турбомашин
57.3.	Б1.46	Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок
57.4.	Б1.47	Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств
57.5.	Б1.48	Эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха
57.6.	Б2.03(П)	Плавательная практика
57.7.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
57.8.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
57.9.	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.	Б1.15	Управление затратами при эксплуатации судовых энергетических установок и электрооборудования
58.2.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
58.3.	Б2.03(П)	Плавательная практика

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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 надлежащим образом 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.	Б1.37	Подготовка моториста
59.3.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
59.4.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
59.5.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
59.6.	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.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
60.3.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
60.4.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
60.5.	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
61.	ПК-92	Способен выполнять техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования
61.1.	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС
61.2.	Б1.37	Подготовка моториста
61.3.	Б1.42	Вахтенное обслуживание СЭУ
61.4.	Б1.ДВ.01.01	Конструкции двигателей внутреннего сгорания
61.5.	Б1.ДВ.01.02	Развитие судовых тепловых машин и энергетических установок
61.6.	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)
61.7.	Б2.02(П)	Судоремонтная практика
61.8.	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
61.9.	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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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
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-11
2	Б1.02	Основы российской государственности	УК-11
3	Б1.03	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-5
4	Б1.04	Физическая культура и спорт	УК-7
5	Б1.05	Иностранный язык (общеморской английский язык)	УК-4, УК-5, ПК-10
6	Б1.06	Правовая культура	УК-10
7	Б1.07	Основы комплексной безопасности	УК-8

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
8	Б1.08	Общий курс беспилотных транспортных систем	ОПК-2
9	Б1.09	История транспорта	ОПК-2
10	Б1.10	Общий курс транспорта	ОПК-2
11	Б1.11	Математика	ОПК-3
12	Б1.12	Физика	ОПК-3
13	Б1.13	Теоретическая механика	ОПК-3
14	Б1.14	Химические процессы и экология при эксплуатации водного транспорта	ОПК-1, ОПК-3
15	Б1.15	Управление затратами при эксплуатации судовых энергетических установок и электрооборудования	УК-9, ОПК-1, ПК-89
16	Б1.16	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-3
17	Б1.17	Метрология, стандартизация и сертификация на водном транспорте	ОПК-3
18	Б1.18	Теория и устройство судна	УК-2, ОПК-3, ПК-13, ПК-70
19	Б1.19	Лидерство и психологические основы управления судовым экипажем	УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-4, ОПК-6, ПК-76, ПК-77, ПК-78, ПК-79, ПК-80, ПК-84
20	Б1.20	Теоретические основы электротехники	ОПК-3, ПК-69
21	Б1.21	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения и охране человеческой жизни	ПК-11, ПК-12, ПК-75
22	Б1.22	Конвенционная подготовка (на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ)	ПК-11, ПК-71, ПК-72, ПК-73, ПК-74, ПК-75, ПК-78, ПК-79, ПК-80, ПК-81, ПК-82, ПК-83
23	Б1.23	Инженерные основы черчения узлов, деталей и элементов судовых конструкций	ОПК-3
24	Б1.24	Сопротивление материалов	ОПК-3
25	Б1.25	Теория машин и механизмов. Детали машин и основы конструирования элементов СЭУ	УК-2, ОПК-3
26	Б1.26	Гидромеханика	ОПК-3
27	Б1.27	Техническая термодинамика и теплопередача	ОПК-3
28	Б1.28	Судовые двигатели внутреннего сгорания	УК-2, ПК-5, ПК-6
29	Б1.29	Судовые турбомашины	УК-2, ПК-5, ПК-6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
30	Б1.30	Судовые котельные и паропроизводящие установки	УК-2, ПК-5, ПК-6
31	Б1.31	Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха	ПК-6
32	Б1.32	Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства	УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-87, ПК-93
33	Б1.33	Электрооборудование судов, включая МАНС	ПК-9, ПК-39, ПК-50, ПК-69, ПК-94
34	Б1.34	Основы автоматики и теории управления техническими системами	ОПК-5, ПК-6, ПК-51, ПК-69
35	Б1.35	Технология технического обслуживания и ремонта судов, включая МАНС	ПК-52, ПК-54, ПК-85, ПК-89, ПК-90, ПК-91, ПК-92
36	Б1.36	Специальный морской английский язык	УК-4, УК-5, ПК-10
37	Б1.37	Подготовка моториста	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-40, ПК-85, ПК-86, ПК-90, ПК-92, ПК-93
38	Б1.38	Цифровые и интеллектуальные технологии в эксплуатации энергетических систем и электрооборудования судов, включая МАНС	ОПК-5, ПК-50, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-69
39	Б1.39	Международные морские конвенции	УК-10, ОПК-1, ОПК-6, ПК-12, ПК-75
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-92, ПК-93
43	Б1.43	Судовые энергетические установки	УК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-87, ПК-93
44	Б1.44	Эксплуатация судовых двигателей внутреннего сгорания	ПК-5, ПК-6, ПК-41, ПК-86, ПК-88
45	Б1.45	Эксплуатация судовых турбомашин	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-40, ПК-88
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-88, ПК-93
48	Б1.48	Эксплуатация судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-86, ПК-88

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
49	Б1.49	Эксплуатация СЭУ, включая МАНС	ПК-2, 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 обучения 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-6
59	Б1.ДВ.03.02	Энергоустановки машин наземного транспорта портов	ПК-6
60	Б2.01(У)	Технологическая практика (судоремонтная)	ПК-39, ПК-40, ПК-41, ПК-54, ПК-82, ПК-85, ПК-86, ПК-87, ПК-90, ПК-91, ПК-92, ПК-93
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

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
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 и (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 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. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, состав которого определяет Университет самостоятельно.

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.

При реализации образовательной программы Университет вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.7.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение.

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

Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся получать знания и формировать умения, предусмотренные образовательной программой.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и (или) свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, 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 базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

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 профессиональных стандартах (при наличии) и (или) в квалификационных справочниках.

Доля 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), ведущих научную и (или) учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой(ых) дисциплин(ы) (модуля(ей)), составляет не менее 70 %.

Доля лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся 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), составляет не менее 5 %.

Доля педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, признаваемое в Российской Федерации), составляет не менее 60 %.

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 образовательного 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.