



**Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»
Беломорско-Онежский филиал
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

специальность

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

квалификация

техник-судомеханик

г. Петрозаводск
2025

РАЗРАБОТЧИКИ:

Каторина Людмила Михайловна – заместитель директора по учебно-методической и воспитательной работе Беломорско-Онежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Климантова Мария Владимировна – председатель цикловой комиссии профессионального учебного цикла по специальностям ЭСЭУ, ЭСЭ и СА, преподаватель Беломорско-Онежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2024 № 873 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.01.2025, регистрационный № 80986) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, профессионального стандарта, Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 г. № 576н Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой»

(Код профессионального стандарта 17.107), Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 N 335н "Об утверждении профессионального стандарта «Моторист судовой» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.06.2020г. N 59003).

Программа подготовки специалистов среднего звена соответствует требованиям МК ПДНВ:

(Раздел А-III/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением;

Раздел А-III/4 Обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава машинной вахты на судах с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением;

Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков;

Раздел А-VI/2 Обязательные минимальные требования для дипломирования специалистов по спасательным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам и скоростным дежурным шлюпкам;

Раздел А-VI/3 Обязательная минимальная подготовка по современным методам борьбы с пожаром;

Раздел А-VI/4 Обязательные минимальные требования в отношении оказания первой медицинской помощи и медицинского ухода;

Раздел А-VI/6. Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков).

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции целевые ориентиры воспитания

4.2. Профессиональные компетенции

4.3 Профессиональные компетентности, установленные МК ПДНВ

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена определяет объём, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок и условия образовательной деятельности.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок реализуется на базе среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учётом получаемой специальности и примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности (при наличии).

1.2. Нормативные основания для разработки программы подготовки специалистов среднего звена:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2024 № 873;
- Профессиональный стандарт 17.107 «Механик судовой», утверждённый Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 № 576н.

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте программы подготовки специалистов среднего звена:

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ПОП СПО – примерная образовательная программа СПО

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

К – компетенции, формируемые согласно конвенции ПДНВ-78 (Международная конвенция о подготовке и дипломированию моряков и несении вахты 1978 года).

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Код и наименование профессии/специальности	26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 12.12.2024 № 873

Нормативный срок реализации на базе ООО: на базе СОО:	3 года 10 мес. 2 год 10 мес.	
Форма обучения	очная	
Квалификация выпускника	техник-судомеханик	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	17.107 Механик судовой	
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии)	Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, осваивают профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	1862
социально-гуманитарный цикл	478	352
общепрофессиональный цикл	568	204
профессиональный цикл	2806	1306
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	180	180
- производственная	720	720
Вариативная часть образовательной программы	1296	1040
ГИА в форме <i>указывается из ФГОС</i>	216	
Всего	4464	2902

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификации:

Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
---	-----------------------------	--------------------------	---------------------------	-----------------------

1	17.107 «Механик судовой»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г. № 576н	А Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации	А/01.55 Несение машинной вахты А/02.55 Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления А/03.55 Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования А/04.55 Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления А/05.55 Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования
---	--------------------------------	--	---	--

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
эксплуатация главной судовой двигатель- ной установки	ПМ 01 Эксплуатация главной судовой двига- тельной установки
обеспечение безопасности плавания	ПМ 02 Обеспечение безопасности плавания
организация работы структурного подраз- деления	ПМ 03 Организация работы структурного подразделения
выполнение работ по одной или несколь- ким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 04 Выполнение работ по профессии Моторист

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения ¹
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:

¹Приведенные знания и умения имеют рекомендательный характер и могут быть скорректированы в зависимости от профессии (специальности).

		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05		психологические особенности личности
		Умения:

	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>специальности</i>
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		Умения:
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности

		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i>
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация главной судовой двигательной установки	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Навыки:
		несения ходовых вахт в машинном отделении
		технической эксплуатации и ремонта судовых главных и вспомогательных механизмов, связанных с ними систем управления, а также гидроприводов судовых механизмов и устройств
		технической эксплуатации и ремонта топливной, смазочной, балластной систем, а также связанных с ними систем управления
		параметрического контроля работы автоматических систем управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами
		использования системы внутрисудовой связи на судне
		определения в процессе технической эксплуатации состояния качества масла, топлива, охлаждающей жидкости
		Умения:
		производить подготовку к работе, пуск и остановку главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов и систем, паровых котлов
		производить подготовку к работе системы управления и сигнализации главной двигательной установки и вспомогательных механизмов;
		осуществлять диагностирование рабочего процесса судовых двигателей внутреннего сгорания стационарными контрольно-измерительными приборами и переносными измерительными комплексами
		производить параметрический контроль технического состояния судового электрооборудования и средств автоматики с использованием измерительного комплекса, а также использовать контрольно-измерительные приборы для контроля параметров главных и вспомогательных двигателей и связанных с ними вспомогательных механизмов и систем
		эксплуатировать установки систем винтов регулируемого шага, осуществлять поиск их характерных неисправностей и выполнять ремонт
		производить подготовку к пуску, пуск и остановку судовых холодильных установок,

		систем кондиционирования воздуха и вентиляции, а также устранять их неисправности
		настраивать программы систем управления главными и вспомогательными двигателями и судовым электротехническим оборудованием
		анализировать условия работы деталей машин, механизмов и оценивать их работоспособность
		производить статический, кинематический и динамический расчеты механизмов и машин
		выполнять термодинамический расчет теплоэнергетических устройств и двигателей
		определять внутренние напряжения в деталях машин и элементах конструкций
		выполнять расчеты по сопротивлению материалов и деталям машин
		проводить технический контроль и испытания оборудования
		пользоваться средствами индивидуальной защиты
		применять безопасные приемы труда на судне
		Знания:
		принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур, связанных с приёмом и сдачей вахты
		общих сведений, классификации судовых двигателей внутреннего сгорания, основных характеристик, марок, особенностей конструкций, основных узлов и принципов действия
		рабочих циклов, характеристик и основных режимов работы судовых двигателей внутреннего сгорания
		основных положений, классификации наддува судовых двигателей внутреннего сгорания, характеристик и конструкции турбин и турбокомпрессоров
		процедур по подготовке энергетической установки к работе: пуск, работа в установленном режиме и остановка
		основ конструкции, принципов действия и эксплуатации паровых и газовых турбин, судовых вспомогательных котлов и других вспомогательных и палубных механизмов
		классификации и правил пользования контрольно-измерительными приборами судовых энергетических установок и общесудовых систем, а также основных понятий техники измерений

		устройства, принципов работы и назначения судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха
		основ конструкции судовых валопроводов, нагрузок и факторов, влияющих на его работу
		устройства и работы дейдвудных комплексов
		состава, устройства и принципа работы винтов регулируемого шага (далее - ВРШ), а также систем управления установками с ВРШ
		устройства, основных характеристик и принципа работы гидропривода судовых механизмов и устройств, гидравлических грузовых систем
		устройства, основных характеристик и принципов работы различных типов рулевых машин и устройств
		способов технического диагностирования и систем диагностирования рабочего процесса судовых дизелей
		классификации механизмов и машин
		теоретических основ механики, статики и динамики жидкостей и газов, термодинамики и гидромеханики
		основных понятий теории теплообмена
		теоретических основ гидравлики
		основных аксиом теоретической механики, кинематики движения точек и твердых тел, динамики преобразования энергии в механическую работу
		видов передач их устройство, назначение, преимущества и недостатки
		законов трения и преобразования качества движения, способов соединения деталей в узлы и механизмы
		основных сведений по сопротивлению материалов
		определения внутренних напряжений в деталях машин и элементах конструкций
		проверочные расчёты по сопротивлению материалов
		международного и национального законодательства о труде и охране труда
		опасных и вредных факторов и средств защиты
		индивидуальных средств защиты;
		общих требований безопасности на судне
		общих принципов обеспечения безопасности на рабочих местах
		обязанностей работника в области охраны труда

		правил безопасного ведения работ с повышенной опасностью
		действий в аварийных ситуациях и при несчастных случаях
ПК 1.2. Осуществлять контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна		социальной защиты пострадавших на производстве
		Навыки:
		ведения технической документации
		работы с чертежами, эскизами деталей, схемами, диаграммами трубопроводов, гидравлики и пневматики
		использования правил построения схем и чертежей в соответствии с действующими международными и национальными стандартами
		использования документации по эксплуатации судна
		Умения:
		читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности
		оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой
		выполнять спецификации, эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике
		выполнять графические изображения технологического оборудования схем в ручной и машинной графике
		читать схемы судовых систем
		реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна
		определять типы судов
		ориентироваться в расположении судовых помещений
		Знания:
		методов и приемов проекционного черчения;
		правил чтения конструкторской и технологической документации
		требований государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации
		правил выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов, спецификаций и схем

		способов графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем
		принципов построения электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами
		правил ведения машинного журнала
		технической и рабочей документации по главным и вспомогательным двигателям, механизмам и системам, а также по электрооборудованию судов
		принципов подготовки конструкций и технических средств к заводскому ремонту и освидетельствованиям, а также к предъявлению классификационным обществам
		классификации судов и обозначения на судах
		навигационных качеств судна, технико-эксплуатационных характеристик судна, главных размерений и коэффициентов полноты, водоизмещения, грузоподъемности, непотопляемости и остойчивости
		архитектурного типа судна, конструкции корпуса, основных судостроительных материалов;
		конструкции надстроек и оборудования судовых помещений
		конструкции грузовых люков;
		конструкции отдельных узлов судна
		конструктивной противопожарной защиты
		судовых устройств;
		назначения и классификации судовых систем
		назначения, состав, функционирования системы предупреждения загрязнения
	ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	Навыки:
		слесарной обработки деталей и обработки на металлорежущих станках
		выполнения работ при судоремонте
		выполнения работ при техническом обслуживании судового оборудования
		Умения:
		обнаруживать неисправности главных и вспомогательных двигателей, вспомогательных механизмов, паровых котлов и систем
		производить визуально-оптическую оценку состояния деталей и их обмер
		использовать материалы, инструмент и оборудование для выполнения ремонта и изготовления деталей

	выполнять дефектацию и ремонт валопроводов, дейдвудных комплексов, узлов главных и вспомогательных судовых механизмов и двигателей
	производить техническое обслуживание корпусных конструкций и судовых устройств
	расшифровывать марки и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы
	строить диаграмму состояния двойных сплавов; давать характеристику сплавам
	подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ
	Знания:
	устройства и характеристик систем, обслуживающих судовые двигатели внутреннего сгорания
	состава, устройства и принципа работы топливной, смазочной, балластной и других систем и связанных с ними систем управления
	устройства, принципов работы, назначения, эксплуатационных характеристик судовых насосов и систем трубопроводов
	порядка проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем
	методов технической дефектоскопии
	характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем
	инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ
	порядка разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования
	мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования
	правил охраны труда при обслуживании и ремонте судового оборудования
	основных судостроительных материалов
	основных сведений о назначении и свойствах конструкционных материалов
	особенностей строения металлов и их сплавов, основ термообработки металлов
	характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования

	ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	классификации, свойств, маркировки и области применения конструкционных материалов, принципы их выбора
		сущности явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий
		основных технологических процессов обработки материалов с разными свойствами
		Навыки:
		использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей
		использования различных типов уплотнителей и набивок
		Умения:
		осуществлять выбор измерительных средств, проводить контроль размеров, точности формы и расположения поверхностей деталей
		пользоваться средствами измерений физических величин
		соблюдать технические регламенты, правила, нормы и стандарты
		учитывать погрешности при проведении измерений, исключать грубые погрешности в серии измерений
		пользоваться стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией
		использовать надлежащие инструменты и измерительные приборы при ремонте и эксплуатации судовых механизмов и оборудования, а также при несении безопасной машинной вахты;
		осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта
		Знания:
		характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов
		методов и средств контроля обработанных поверхностей
		точности формы и расположения поверхностей деталей
		основных понятий, определений метрологии и стандартизации, а также видов погрешностей
		правил пользования техническими регламентами, стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией в области водного транспорта, требования международной системы стандартизации и других организаций, задающих стандарты

		терминологии и единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ
	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	Навыки:
		технической эксплуатации судовых технических средств, систем защит и контроля, судовых насосов и котлов
		выполнения мероприятий по снижению травмоопасности при технической эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании энергетического оборудования и судовых систем
		выбора для использования оптимальных вариантов масла, топлива, охлаждающей жидкости
		выполнения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
		выполнения мероприятий по обеспечению эксплуатации судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
		Умения:
		эксплуатировать топливную аппаратуру и проводить проверку количества и качества бункерного топлива
		производить сепарацию и фильтрацию топлива и масла
		выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, а также при несении вахты в машинном отделении
		осуществлять безопасную эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с международными и национальными требованиями по экологической безопасности
		Знания:
		спецификаций, основных характеристик и свойств различных сортов топлива и их использование
		свойств смазочных материалов, применяемых на судах
		основных сведений о технологиях сепарирования топлива и масел на судах, основных типов сепараторов и принципов их работы, а также требований к нефтеводяным сепараторам
		способов обеззараживания и установок очистки сточных вод

	ПК 1.6. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики	правил безопасной эксплуатации судовых технических средств, обеспечивающих содержание судовых технических средств в постоянной готовности к действию в период эксплуатации судна
		основных операций с судовыми техническими средствами при их эксплуатации
		последствий неправильной эксплуатации судовых технических средств
		Навыки:
		технической эксплуатации и ремонта судового электрооборудования и средств автоматики, а также электронного и электрического оборудования систем управления
		устранения неисправностей электрического и электронного оборудования управления
		Умения:
		использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности
		читать принципиальные, электрические и монтажные схемы
		производить электрические измерения
		подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками
		собирать электрические схемы
		включать электрические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу
		производить пуск и нагрузку генератора, а также ввод в параллельную работу генераторов и перераспределение нагрузки между ними
		осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования судов
		производить электрические измерения
		осуществлять управление и контроль обновлений программного обеспечения
		осуществлять управление и контроль обновлений программного обеспечения
		обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений
		производить техническое обслуживание электрооборудования судовых холодильных установок и систем кондиционирования воздуха
		Знания:

	электротехнической терминологии
	основных законов электротехники
	способов получения, передачи и использования электрической энергии
	принципов выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей
	методов расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей
	принципов действия, устройства, основных характеристик электротехнических и электронных устройств и приборов
	основ устройства электронного и электрического оборудования, автоматических систем управления и предохранительные устройства
	элементной базы электротехнических и электронных устройств
	основ теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики
	устройства, принципов работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры
	обязанностей по эксплуатации судового электрооборудования
	основных характеристик и состав судовых электростанций
	устройства электрических машин и приводов
	принципов автоматического регулирования напряжения
	устройства, принципов работы судовых генераторов, основные принципы параллельной работы генераторов
	аварийных источников питания, их характеристики, правила эксплуатации различных видов аккумуляторов
	гребных электрических установок и их электрооборудование
	устройств и принципов работы установок высокого напряжения
	общего устройства, назначения, области применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими
	порядка проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов
	основ диагностики действующего судового электрооборудования и средств автоматики

		характерных неисправностей судового электрооборудования и способов их устранения
		способов обнаружения неисправностей в электроцепях, установления мест неисправностей и мер по предотвращению повреждений
		правил охраны труда при эксплуатации и ремонте судового электрооборудования и средств автоматики
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	Навыки:
		обеспечения надлежащего уровня охраны судна
		Умения:
		обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства
		предотвращать неразрешенный доступ на судно
		Знания:
		нормативных правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности
		мероприятий по обеспечению транспортной безопасности
		уровней охраны на судах и портовых средствах
	ПК 2.2. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог	Навыки:
		действий по тревогам
		борьбы за живучесть судна
		использования средств индивидуальной защиты
		Умения:
		действовать в чрезвычайных ситуациях
		применять средства и системы пожаротушения
		применять средства по борьбе с водой
		пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия
		применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях
		действовать при различных авариях
		Знания:
		расписания по тревогам, видов и сигналов тревог
		мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне

	видов и химической природы пожара
	видов средств и систем пожаротушения на судне
	особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях
	видов средств индивидуальной защиты
	методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
	мероприятий по обеспечению непотопляемости судна
	видов и способов подачи сигналов бедствия
	организации проведения тревог
	порядка действий при авариях
ПК 2.3. Оказывать первую помощь пострадавшим	Навыки:
	действий при оказании первой помощи
	Умения:
	оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи
	Знания:
ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства	порядка действий при оказании первой помощи
	Навыки:
	организации и выполнения указаний при оставлении судна
	использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
	Умения:
	управлять коллективными спасательными средствами
	производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов
	Знания:
	способов выживания на воде
	видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения
	устройств спуска и подъема спасательных средств
ПК 2.5. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и	порядка действий при поиске и спасании
	порядка действий при оставлении судна
	Навыки:
	организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

	предотвращению загрязнения водной среды	Умения:
		применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
Организация работы структурного подразделения	ПК 3.1 Планировать работу структурного подразделения	Знания:
		комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
		Навыки:
		планирования и организации работы структурного подразделения на основе знания психологии личности и коллектива
		оформления технической документации организации и планирования работ
		Умения:
		рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда
		планировать работу исполнителей
		обеспечивать соблюдение правил безопасности труда и выполнение требований производственной санитарии
		Знания:
		основ организации и планирования деятельности подразделения
		принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов
		характера взаимодействия с другими подразделениями
		методов осуществления мероприятий по предотвращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	ПК 3.2 Руководить работой структурного подразделения	Навыки:
		руководства структурным подразделением
		Умения:
		инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ
		принимать и реализовывать управленческие решения и проводить оценку результата
		мотивировать работников на решение производственных задач
		управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками
		применять методы управления персоналом на судне
		Знания:
		современных технологий управления структурным подразделением

		методов принятия решений
		видов, форм и методов мотивации персонала
		делового этикета
		особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности
		функциональных обязанностей работников и руководителей
		методов управления персоналом на судне
		принципов делового общения в коллективе
		основ конфликтологии
		должностных инструкций подчинённых специалистов
	ПК 3.3 Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	Навыки:
		контроля качества выполняемых работ
		анализа процесса и результатов деятельности работы структурного подразделения с применением современных информационных технологий
		Умения:
		рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели, характеризующие эффективность выполняемых работ
		применять компьютерные и телекоммуникационные средства
		использовать необходимые нормативно-правовые документы
		Знания:
		методов оценивания качества выполняемых работ
		основных производственных показателей работы организации в отрасли и её структурных подразделений
		методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей
Выполнение работ по профессии Моторист	ПК 4.1. Мониторинг работы СЭУ и судовых технических средств при несении машинной вахты	Навыки: несения, передачи машинной вахты в соответствии с принятыми на практике принципами и процедурами; периодической проверки СЭУ и судовых технических средств в соответствии с принятыми принципами и процедурами; выполнения всех операций по изменению режимов работы СЭУ в соответствии с полученным распоряжением; проведения внешнего осмотра СЭУ и судовых технических средств на предмет выявления отклонения параметров от норм; снятия показаний приборов, регулировки и контроля рабочих параметров судовых технических средств в машинном отделении; выявления небезопасных

		состояний и потенциальных опасностей в машинном помещении; поддержания чистоты и порядка в машинном помещении; выполнения действий при получении информации об аварии или нештатной ситуации в машинном помещении Умения: выполнять все переключения механизмов; пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приборами; пользоваться системами и оборудованием машинного помещения; обслуживать СЭУ и судовые технические средства; проводить осмотр машинного помещения на предмет наличия посторонних лиц и предметов; использовать соответствующие системы внутрисудовой связи; применять технические средства обеспечения транспортной безопасности; выполнять мероприятия согласно расписанию по тревогам при актах незаконного вмешательства; подавать сигналы бедствия различными средствами; различать аварийно-предупредительные сигналы; действовать при проведении различных видов тревог, в аварийных ситуациях и выполнять процедуры при чрезвычайных ситуациях; применять средства борьбы за живучесть судна; пользоваться аварийным снабжением судна, заводить пластырь, устанавливать «цементный ящик», осуществлять подкрепление водонепроницаемых переборок и заделку повреждений трубопроводов; пользоваться противопожарным оборудованием в машинных помещениях; применять индивидуальные и коллективные спасательные средства; спускать и поднимать спасательные средства, дежурные шлюпки и спасательные плоты и управлять ими; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде; оказывать помощь людям, оказавшимся в воде Знания: порядок несения вахты в машинном отделении; команды по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты; терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования; инструкции по обслуживанию СЭУ и судовых технических средств; порядок контроля давления, температуры и уровней главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; периодичность и объем проверок главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; разновидности и причины появления
--	--	--

		неисправностей в работе главных и вспомогательных энергетических установок и механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства, систем дистанционного управления и средств автоматизации механизмов машинного помещения, способы их предупреждения и устранения; нормативные эксплуатационно-технические показатели работы энергетической установки; функции и режимы работы главной двигательной установки и вспомогательных механизмов; виды маркировки шпангоутов, дверей, люков, крышек и горловин; требования охраны труда при работе в машинном отделении; действия, направленные на защиту окружающей среды; опасные и вредные производственные факторы, основные средства индивидуальной защиты, способы профилактики профессиональных заболеваний; требования охраны труда на судах, при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; сигналы тревог; пути и места сбора, обязанности и действия по тревогам; виды и способы подачи сигналов бедствия; системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать их сигналы; мероприятия по борьбе за живучесть судна; действия при поступлении забортной воды в корпус судна; действия при тушении пожара; порядок действий в случае незаконного проникновения на судно посторонних лиц (пиратов, нелегальных пассажиров); перечень устройств, предметов и веществ, присутствие которых на борту судна запрещено или ограничено; расположение противопожарного оборудования в машинных помещениях; Законодательство Российской Федерации в области обеспечения транспортной безопасности; перечень потенциальных угроз совершения акта незаконного вмешательства, порядок объявления (установления) уровней безопасности (уровней охраны); порядок проведения наблюдения в целях обеспечения транспортной безопасности; требования безопасности плавания; виды и химическая природа пожара; средства и системы пожаротушения на судне; средства и системы пожаротушения на судне; тактика тушения пожара. Особенности борьбы с пожарами на различных типах судов; автономные дыхательные аппараты на сжатом воздухе и аварийные дыхательные устройства; основные виды судовых аварийных систем, аварийного имущества и инструмента по борьбе с водой; основные приемы и способы заделки пробоин, подкрепления водонепроницаемых переборок, применения аварийного инвентаря и материала; средства индивидуальной защиты, классификация и
--	--	--

		назначение; аварийное спасательное оборудование и инструмент, их расположение на судне; виды, снабжение, маркировку коллективных спасательных средств и средств индивидуальной защиты; пути эвакуации из машинных помещений; порядок спуска и подъема спасательных средств; способы и приемы оставления судна, способы выживания на воде
	ПК 4.2. Несение вахты в котельном отделении	Навыки: проведения подготовки котлов к работе; контроля рабочих параметров котла; поддержания уровня воды, давления и температуры пара в котле Умения: использовать средства измерения с помощью местных и дистанционных датчиков; проводить непосредственную проверку работы котла; переключать работу котла с автоматического режима на ручной; проводить оценку состояния котла, основываясь на соответствующей информации, получаемой с помощью местных и дистанционных датчиков и непосредственных проверок Знания: порядка безопасной эксплуатации котлов; диапазон рабочих значений параметров котлов; последовательность и время корректировок работы котла
	ПК 4.3. Осуществлять техническую эксплуатацию судового оборудования и механизмов на вспомогательном уровне	Навыки: проверки исправности действия рулевого устройства; подготовке СЭУ к пуску, пуске и остановке СЭУ; выполнения подготовительных операций, обеспечивающих действие технического средства (снятие ограничителей, подача электропитания и рабочих сред, а также выполнения необходимых переключений в системах, связанных с техническим средством, отключение при необходимости автоматической защиты); проверки соответствия положений запорной арматуры режиму пуска СЭУ и вспомогательных элементов; эксплуатации клапанов и насосов в машинном отделении; обслуживания главных и вспомогательных механизмов и технических средств, обеспечивающих их работу, на вспомогательном уровне; настройке и регулировке рабочих параметров судовых механизмов, узлов и агрегатов в машинном отделении в соответствии с нормативными эксплуатационно-техническими характеристиками на вспомогательном уровне; проверки отсутствия посторонних шумов при эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; эксплуатации люков, водонепроницае-

		мых дверей, портов и связанного с ними оборудования; эксплуатация подъемников и грузоподъемного оборудования на судне Умения: выполнять все переключения, пуски, остановки механизмов, ввод в эксплуатацию, вывод из эксплуатации СЭУ, включая аварийную работу и аварийную остановку, в соответствии с процедурами; осуществлять диагностику и ремонт насосов; определять внешнее состояние рабочей поверхности ответственных деталей (риски, царапины, коррозия и другие признаки); определять основные виды дефектов и неисправностей судового оборудования и механизмов; устранять отклонения от заданного режима; использовать и понимать основные сигналы, касающиеся работы кранов, лебедок и подъемников; понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты Знания: устройств главных и вспомогательных энергетических установок и судовых технических средств; назначение, устройство и особенности эксплуатации оборудования главных и вспомогательных механизмов, судовых технических средств; инструкции по эксплуатации СЭУ и судовых технических средств; расположение и назначение трубопроводов, вентилей, клапанов судовых систем; требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации главных энергетических установок, вспомогательных механизмов и судовых технических средств; современные методы технической эксплуатации главных и вспомогательных энергетических установок и механизмов машинного помещения, обеспечивающие продление межремонтных периодов и безотказной работы; правила эксплуатации, инструкции по обслуживанию судовых технических средств; назначение судовых помещений отсеков и емкостей; принцип работы подъемников и грузоподъемного оборудования Навыки: проведения планового технического обслуживания СЭУ и судовых технических средств и механизмов, закрепленных расписанием по заведованию в соответствии с техническими спецификациями, инструкциями по безопасности
	ПК 4.4. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт СЭУ, судовых систем, механизмов и технических средств на вспомогательном	

	уровне	и процедурами; выполнения планово-предупредительного ремонта СЭУ и судовых технических средств под контролем вахтенного начальника; выявления причин возникновения дефектов и неисправностей в работе СЭУ и судовых технических средств; устранения, в рамках своей компетенции, выявленных опасных условий или потенциальных опасностей, до того как работа будет продолжена; выполнения слесарно-монтажных, окрасочных и такелажных работ при проведении планово-предупредительного ремонта и аварийного обслуживания СЭУ и судовых технических средств; обращения с запасами в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; обращения с опасными и вредными запасами в соответствии с установленной практикой безопасности; распознавания опасностей в машинном помещении, связанных с электричеством, опасным оборудованием, и сообщение о них вахтенному начальнику; содержания в надлежащем техническом состоянии электроинструмента; выполнения контроля изоляции; выполнения отключения (блокировки) при электроснабжении судна от берега Умения: производить обслуживание и ремонт судовых технических средств с соблюдением инструкций; эксплуатировать, регулировать узлы судовых систем и осуществлять их наладку; использовать краску, смазку и очищающие материалы и оборудование; пользоваться технической документацией, инструкциями по эксплуатации; выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; принимать меры безопасности до начала работы или ремонта; использовать электроинструмент, пневмоинструмент, силовой инструмент, токарное и слесарное оборудование; использовать ручной, механический и измерительный инструмент; оказывать первую помощь при ранениях, поражении электрическим током, утоплении, ожогах, обморожении, переломах, различных видов отравлениях; выполнять правила для обеспечения химической и биологической безопасности; выполнять требования охраны труда на судах в процессе производственной деятельности; вести учет материально-технического снабжения; хранить материально-технические ресурсы по заведованию Знания: обычные процедуры текущего технического обслуживания и ремонта; технологическая последовательность ремонта судовых энергетических установок,
--	--------	--

		механизмов машинного помещения, палубных механизмов и рулевого устройства с применением навыков слесарного дела; устройство судовых технических средств и условия их эксплуатации; устройство главных и вспомогательных энергетических установок, механизмов машинного помещения и палубных механизмов, рулевого устройства; системы выдачи разрешений на работу; правила выполнения работ с металлом; методы подготовки поверхностей; слесарное дело, технологическая последовательность во время ремонта судовых двигателей внутреннего сгорания, вспомогательных механизмов и котлов; требования технических регламентов безопасности объектов морского и внутреннего водного транспорта к эксплуатации судовых технических средств; методы обслуживания оборудования СЭУ и судовых технических средств; различное электрическое напряжение на судне; опасности, связанные с высоковольтным оборудованием и работой на судне; безопасное электрическое напряжение в части работы ручного электрооборудования; порядок применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов, а также измерительных приборов и станков; способы подъема и методы предотвращения травм спины; требования электробезопасности; практика отключения/блокировки; практика работ в закрытых помещениях; практика проведения высотных работ; классификация и причины производственного травматизма; порядок удаления отходов; процедуры обращения с запасами; места размещения и крепления запасов на судне
	ПК 4.5. Проведение операций по заправке топливом (бункеровке) и перекачке топлива на вспомогательном уровне	Навыки: подготовки к операциям по бункеровке (заправке) топливом и перекачке; Проведения операции по перекачке в соответствии с установленной практикой безопасности и инструкциями по эксплуатации оборудования; Выполнения процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки Умения: выполнять операции по перекачке топлива в соответствии с установленной безопасной практикой и инструкциями по эксплуатации оборудования; эксплуатировать топливные системы и осуществлять операции по перекачке топлива; производить отбор проб при бункеровке (заправке) топливом; обрабатывать

		опасные и вредные жидкости в соответствии с установленной безопасной практикой; соблюдать меры защиты во время операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке; использовать и эксплуатировать оборудование для борьбы с загрязнением; принимать меры для предотвращения загрязнения окружающей среды вредными веществами, перевозимыми судном, нефтью и нефтепродуктами Знания: функции и работа топливной системы; порядок подготовки к операциям по заправке топливом и перекачке; процедуры по подсоединению и отсоединению шлангов для заправки топливом и перекачки; операции по перекачке топлива; инструкции по эксплуатации оборудования; меры предосторожности, которые должны приниматься для предотвращения загрязнения окружающей среды; процедуры, относящиеся к инцидентам, которые могут возникнуть в ходе операций по заправке топливом (бункеровке) или перекачке; требования экологической безопасности; требования международных и национальных нормативных правовых актов по предотвращению загрязнения окружающей среды; методы удаления загрязнителей водных объектов
	ПК 4.6. Осуществлять выполнение операций по осушению танков и баллаستировке судна на вспомогательном уровне	Навыки: измерения и доведения до вахтенного начальника информации об уровнях в танках; выявления нештатных ситуаций, связанных с операциями по перекачке; эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем Умения: использовать замерные устройства; выявлять неисправности в работе осушительной и балластной систем; обслуживать и эксплуатировать льяльную и балластную системы; предотвращать загрязнение окружающей среды сточными водами, мусором Знания: назначение осушительной и балластной систем; принцип работы осушительной и балластной систем; порядок эксплуатации и технического обслуживания осушительной и балластной систем; перечень и причины неисправностей осушительной и балластной систем

4.3. Профессиональные компетентности, установленные МК ПДНВ

4.3.1. *Функция: Судовые механические установки на уровне эксплуатации*

(Глава III Стандарты в отношении машинной команды. Раздел А-III/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением. Таблица А-III/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением)

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 1	Несение безопасной машинной вахты	Глубокое знание основных принципов несения машинной вахты, включая: .1 обязанности, связанные с принятием вахты .2 обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты .3 ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов .4 обязанности, связанные с передачей вахты Процедуры безопасности и порядок действий при авариях; переход с дистанционного/ автоматического на местное управление всеми системами. Меры предосторожности, соблюдаемые во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные системы <i>Управление ресурсами машинного отделения</i> Знание принципов управления ресурсами машинного отделения, включая: .1 выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов .2 эффективную связь .3 уверенность и лидерские качества .4 постоянную информированность о ситуации .5 учет опыта работы в команде
К 2	Использование английского языка в письменной и устной форме	Достаточное знание английского языка, позволяющее лицу командного состава использовать технические пособия и выполнять обязанности механика
К 3	Использование систем внутрисудовой связи	Эксплуатация всех систем внутрисудовой связи.
К 4	Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	Основные принципы конструкции и работы механических систем, включая: .1 Судовой дизель .2 Судовую паровую турбину .3 Газовую турбину .4 Судовой котел .5 Установки валопроводов, включая гребной винт .6 Другие вспомогательные установки, включая различные насосы, воздушный компрессор, сепаратор, генератор питьевой воды, теплообменник, холодильные установки, системы кондиционирования воздуха и вентиляции .7 Рулевое устройство .8 системы автоматического управления

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		.9 Расход жидкостей и характеристики систем смазочного масла, жидкого топлива и охлаждения .10 Палубные механизмы Безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления. Подготовка, эксплуатация, 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
К 5	Эксплуатация топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления	Эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов, включая системы управления Эксплуатация насосных систем: .1 обычные обязанности при эксплуатации насосных систем .2 эксплуатация льяльной, балластной и грузовой насосных систем Требования к сепараторам нефтеводяной смеси (или подобному оборудованию) и их эксплуатация.

4.3.2. Функция: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации (Глава III Стандарты в отношении машинной команды. Раздел А-III/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением. Таблица А-III/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением)

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 6	Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления	Базовая конфигурация и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: .1 электрическое оборудование: .1.a генераторные и распределительные системы .1.b подготовка и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой .1.c электромоторы, включая методологии их пуска .1.d высоковольтные установки .1.e последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства .2 электронное оборудование:

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		.2.a характеристики базовых элементов электронных цепей .2.b схема автоматических и контрольных систем .2.c функции, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом .3 системы управления: .3.a различные методологии и характеристики автоматического управления .3.b характеристики пропорционально-интегрально-дифференциального (ПИД) регулирования и связанные с ним системные устройства для управления процессом
К 7	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования	Требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока Обнаружение неисправностей в электроцепях, установление мест неисправностей и меры по предотвращению повреждений Конструкция и работа электрического контрольно-измерительного оборудования Функционирование и рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурация: .1 системы слежения .2 устройства автоматического управления .3 защитные устройства Прочтение электрических и простых электронных схем

4.3.3. Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации

(Глава III Стандарты в отношении машинной команды. Раздел А-III/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением. Таблица А-III/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением)

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 8	Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне	Характеристики и ограничения материалов, используемых при постройке и ремонте судов и оборудования Характеристики и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонта Свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и их компонентов

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		Методы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов Меры безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов Использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов Использование различных изоляционных материалов и упаковки
К 9	Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	Меры безопасности, которые необходимо принимать для ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием Надлежащие начальные знания и навыки работы с механизмами Техническое обслуживание и ремонт, такие как разборка, настройка и сборка механизмов и оборудования Использование надлежащих специализированных инструментов и измерительных приборов Проектные характеристики и выбор материалов, используемых при изготовлении оборудования Чтение чертежей и справочников, относящихся к механизмам Чтение схем трубопроводов, гидравлических и пневматических систем

4.3.4. Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации (Глава III Стандарты в отношении машинной команды. Раздел А-III/1 Обязательные минимальные требования для дипломирования вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением. Таблица А-III/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением)

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 10	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения	<i>Предотвращение загрязнения морской среды</i> Знание мер предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды Меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование Важность предупредительных мер по защите морской среды
К 11	Поддержание судна в мореходном состоянии	<i>Остойчивость судна</i> Рабочее знание и применение информации об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе Понимание основ водонепроницаемости

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		Понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии <i>Конструкция судна</i> Общее знание основных конструктивных элементов судна и правильных названий их различных частей
К 12	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах	<i>Противопожарная безопасность и средства пожаротушения</i> Умение организовывать учения по борьбе с пожаром Знание видов и химической природы возгорания Знание систем пожаротушения Знание действий, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливных системах
К 13	Использование спасательных средств	<i>Спасание людей</i> Умение организовывать учения по оставлению судна и умение 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
К 14	Применение средств первой медицинской помощи на судах	<i>Медицинская помощь</i> Практическое применение медицинских руководств и медицинских консультаций, передаваемых по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий
К 15	Наблюдение за соблюдением требований законодательства	Начальное рабочее знание соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды
К 16	Применение навыков руководителя и умение работать в команде	Рабочее знание вопросов управления персоналом на судне и его подготовки Знание соответствующих международных морских конвенций и рекомендаций, а также национального законодательства Умение применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: .1 планирование и координацию .2 назначение персонала .3 недостаток времени и ресурсов .4 установление очередности Знание методов эффективного управления ресурсами и умение их применять: .1 выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов .2 эффективная связь на судне и на берегу .3 решения принимаются с учетом опыта работы в команде .4 уверенность и руководство, включая мотивацию .5 достижение и поддержание информированности о ситуации Знание методов принятия решений и умение их применять:

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		.1 оценка ситуации и риска .2 выявление и рассмотрение выработанных вариантов .3 выбор курса действий .4 оценка эффективности результатов
К 17	Вклад в безопасность персонала и судна	Знание способов личного выживания Знание способов предотвращения пожара и умение бороться с огнем и тушить пожары Знание приемов элементарной первой помощи Знание личной безопасности и общественных обязанностей

4.3.5. Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне

(Глава III Стандарты в отношении машинной команды. Раздел А-III/4 Обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава машинной вахты на судах с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением. Таблица А-III/4 Спецификация минимального стандарта компетентности для лиц рядового состава машинной вахты).

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 18	Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	Терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования Порядок несения вахты в машинном отделении Техника безопасности, связанная с работой в машинном отделении Основные действия, связанные с защитой окружающей среды Использование соответствующей системы внутрисудовой связи Системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать сигналы, особенно при подаче сигнала о включении газовой системы пожаротушения
К 19	Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание надлежащего уровня воды и давления пара	Безопасная эксплуатация котлов
К 20	Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	Знание обязанностей при аварии Пути эвакуации из машинных помещений Знание расположения противопожарного оборудования в машинных помещениях и умение им пользоваться

4.3.6. Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков. Таблица А-VI/1-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области способов личного выживания

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 21	Выживание в море в случае оставления судна	Возможные виды аварийных ситуаций, такие, как столкновение, пожар, затопление судна Типы спасательных средств, обычно имеющихся на судах

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		Оборудование спасательных шлюпок и плотов Местонахождение индивидуальных спасательных средств Правила, касающиеся выживания, включая: .1 значение подготовки и учений .2 индивидуальную защитную одежду и снаряжение .3 необходимость быть готовым к любой аварии .4 действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов .5 действия, которые должны предприниматься при команде оставить судно .6 действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде .7 действия, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту .8 основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям

4.3.7. Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков. Таблица А-VI/1-2 Спецификация минимального стандарта компетентности в области противопожарной безопасности и борьбы с пожаром

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 22	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром	Организация борьбы с пожаром на борту судна Расположение противопожарных средств и путей эвакуации Составные части пожара и взрыва (пожарный треугольник) Тип и источники воспламенения Воспламеняющиеся материалы, опасность возникновения и распространения пожара Необходимость постоянной бдительности Действия, которые необходимо предпринимать на судне Обнаружение пожара и дыма и автоматические системы аварийно-предупредительной сигнализации Классификация пожаров и применяемых огнетушащих веществ
К 22	Борьба с огнем и тушение пожара	Противопожарное оборудование и его расположение на судне Инструктаж относительно:

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		1. стационарных установок 2. снаряжения пожарного 3. личного снаряжения 4. противопожарных устройств оборудования 5. методов борьбы с пожаром 6. огнетушащих веществ 7. процедур борьбы с пожаром 8. использования дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию

4.3.8. Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков. Таблица А-VI/1-3 Спецификация минимального стандарта компетентности в области элементарной первой помощи

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 24	Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи	Оценка помощи, в которой нуждается пострадавший, и угрозы для собственной безопасности Знание анатомии человека и функций организма Понимание неотложных мер, принимаемых в чрезвычайных обстоятельствах, включая умение: 1. правильно положить пострадавшего 2. применить способы приведения в сознание 3. остановить кровотечение 4. применить необходимые меры для выведения из шокового состояния 5. применить необходимые меры в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током 6. оказать помощь пострадавшему и транспортировать его 7. наложить повязки и использовать материалы из аптечки первой помощи

4.3.9. Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков. Таблица А-VI/1-4 Спецификация минимального стандарта компетентности в области личной безопасности и общественных отношений

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 25	Соблюдение порядка действий при авариях	Возможные виды аварий, такие, как столкновение, пожар, затопление судна

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		Знание судовых планов действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях Сигналы, подаваемые в аварийных ситуациях, и специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам; места сбора; правильное использование средств индивидуальной защиты Действия, предпринимаемые при обнаружении обстоятельств, могущих привести к аварии, включая пожар, столкновение, поступление воды на судно и его затопление Действия, предпринимаемые по сигналам тревоги Значение подготовки и учений Знание путей эвакуации, систем внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации
К 26	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	Начальные знания воздействия, оказываемого судоходством на морскую среду, и воздействия на нее эксплуатационного или аварийного загрязнения Основные процедуры по защите окружающей среды Начальные знания сложности и разнообразия морской среды
К 27	Соблюдение техники безопасности	Важность постоянного соблюдения правил техники безопасности Имеющиеся устройства, обеспечивающие безопасность и защиту от потенциальной опасности на судне Меры предосторожности, принимаемые до входа в закрытые помещения Ознакомление с международными мерами относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда
К 28	Содействие установлению эффективного общения на судне	Понимание принципов эффективного общения между отдельными лицами и командами на судне и препятствий для такого общения Умение установить и поддерживать эффективное общение
К 29	Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне	Важность поддержания хороших человеческих и рабочих отношений на судне Основные принципы и практика совместной работы, включая разрешение конфликтных ситуаций Общественные обязанности; условия найма на работу; индивидуальные права и обязанности; опасность злоупотребления наркотиками и алкоголем
К 30	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью	Важность получения необходимого отдыха Воздействие сна, графика работы и суточного ритма на усталость

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		Воздействие физических факторов, вызывающих стресс у моряков Воздействие экологических факторов, вызывающих стресс на судне и вне судна, а также их воздействие на моряков Воздействие изменений графика работы на усталость моряков

4.3.10. Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/2 Обязательные минимальные требования для дипломирования специалистов по спасательным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам и скоростным дежурным шлюпкам. Таблица А-VI/2-1 Спецификация минимального стандарта компетентности для специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 31	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска	Конструкция и оборудование спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, а также отдельные предметы их снабжения Характеристики и устройства спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок Различные типы устройств для спуска спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок Приемы спуска спасательных шлюпок и плотов при значительном волнении Приемы подъема спасательных шлюпок и плотов Действия, предпринимаемые после оставления судна Приемы спуска и подъема дежурных шлюпок при значительном волнении Опасности, связанные с использованием механизмов разобращения под нагрузкой Знание процедур технического обслуживания
К 32	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки	Методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования, а также использования предусмотренного огнетушителя
К 33	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна	Управление спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду Использование фалиня, морского плавучего якоря и прочих предметов снабжения Рационы пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту Действия, предпринимаемые для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота Приемы спасания при помощи вертолета

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		Гипотермия и ее предотвращение; использование защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства Использование дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания, находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде Намеренная посадка спасательных шлюпок и плотов на мель
К 34	Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства	Радиоаппаратура спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры Пиротехнические сигналы бедствия
К 35	Оказание первой медицинской помощи спасенным	Использование аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание Уход за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния

4.3.11. Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/3 Обязательная минимальная подготовка по современным методам борьбы с пожаром. Таблица А-VI/3 Спецификация минимального стандарта компетентности в области современных методов борьбы с пожаром

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 36	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах	Процедуры борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление Использование воды для пожаротушения, влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и процедуры по устранению отрицательных последствий Связь и координация во время операций по борьбе с пожаром Управление вентиляцией, включая удаление дыма из помещений Контроль за топливной системой и электрооборудованием Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т. д.) Борьба с пожаром, связанным с опасными грузами Меры противопожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов (краски и т. д.) Уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		Процедуры координации действий с береговыми пожарами
К 37	Организация и подготовка пожарных партий	Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях Состав и назначение персонала в пожарные партии Стратегия и тактика борьбы со пожаром в различных частях судна
К 38	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения	Системы обнаружения пожара; стационарные системы пожаротушения; переносные и передвижные средства пожаротушения, включая устройства, насосы, а также средства для спасания людей и имущества, системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи Требования по государственному и классификационному освидетельствованию
К 39	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами	Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами

4.3.12. Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/4 Обязательные минимальные требования в отношении оказания первой медицинской помощи и медицинского ухода. Таблица А-VI/4-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области оказания первой медицинской помощи

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 40	Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне	Аптечка первой помощи Анатомия человека и функции организма Токсические опасности на судне, включая использование Руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов, или его национального эквивалента Осмотр пострадавшего или пациента Травмы позвоночника Ожоги, ошпаривание и воздействие тепла и холода Переломы, вывихи и мышечные травмы Медицинский уход за спасенными людьми Медицинские консультации, передаваемые по радио Фармакология. Стерилизация Остановка сердца, утопление и асфиксия

4.3.13. Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел А-VI/6 Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков. Таблица А-VI/6-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны.

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
-----	----------------------	---

К 41	Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности	Начальные рабочие знания терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою Начальные знания международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц Начальные знания уровней охраны на море и их влияния намеры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах Начальные знания процедур передачи сообщений, связанных с охраной Начальные знания планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной
К 42	Распознавание угроз, затрагивающих охрану	Начальные знания способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны Начальные знания, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою Начальные знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить Начальные знания вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны
К 43	Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны	Начальные знания требований к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем

4.3.14. Глава VI Стандарты в отношении функций, касающихся аварийных ситуаций, охраны труда, охраны, медицинского ухода и выживания. Раздел A-VI/6 Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков. Таблица A-VI/6-2 Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 44	Поддержание условий, установленных в плане охраны судна	Рабочие знания терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою Знание международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц, включая рабочее знание элементов, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою Знание уровней охраны на море и их влияния на

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах Знание процедур передачи сообщений, связанных с охраной Знание процедур и требований, касающихся проведения учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая рабочее знание тех, которые могут относиться к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем Знание процедур, касающихся проведения проверок и инспекций, а также контроля и наблюдения за действиями в области охраны, указанными в плане охраны судна Знание планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной, и процедур для реагирования на угрозы, затрагивающие охрану, или нарушения мер охраны, включая положения о поддержании важнейших операций взаимодействия судно/порт, включая также рабочее знание тех, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою
К 45	Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану	Знание документации, относящейся к охране, включая Декларацию об охране Знание способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны, включая способы, применяемые пиратами и вооруженными грабителями Знания, позволяющие распознавать потенциальную угрозу, затрагивающую охрану Знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить Знание методов управления массами людей и их контроля, при необходимости Знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране Знание методов физического досмотра и проверок без вскрытия
К 46	Проведение регулярных проверок охраны на судне	Знание способов наблюдения за районами ограниченного доступа Знание вопросов контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне Знание методов эффективного наблюдения за палубами и районами вокруг судна Знание методов проверки груза и судовых запасов Знание методов контроля посадки, высадки и до-

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
		ступа на судне людей и погрузки и вы-грузки их вещей
К 47	Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются	Общие знания различных типов оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем Знание необходимости испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса

4.4. Матрицы компетенций и компетентностей выпускника

4.4.1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ППСЗ:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4.4.2 Матрица соответствия компетентностей и составных частей ППСЗ:

[illegible]

Индекс	Название дисциплины (в том числе практик)	Коды формируемых профессиональных компетенций выпускника СПО по направлению (МК ПДНВ)																																																
		К 1	К 2	К 3	К 4	К 5	К 6	К 7	К 8	К 9	К 10	К 11	К 12	К 13	К 14	К 15	К 16	К 17	К 18	К 19	К 20	К 21	К 22	К 23	К 24	К 25	К 26	К 27	К 28	К 29	К 30	К 31	К 32	К 33	К 34	К 35	К 36	К 37	К 38	К 39	К 40	К 41	К 42	К 43	К 44	К 45	К 46	К 47		
П.00	Профессиональный цикл	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПМ. 01	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	+	+		+	+	+	+	+	+						+		+																																
МДК 01.01	Эксплуатация и ремонт судового энергетического оборудования, систем и механизмов	+	+		+	+	+	+	+	+								+																																
Раздел 1	Главные энергетические установки судна	+	+		+		+		+	+								+																																
Раздел 2	Вспомогательные механизмы и системы	+	+		+	+			+	+								+																																
Раздел 3	Судовая автоматика		+		+	+	+	+	+									+																																
Раздел 4	Судоремонт	+	+		+		+		+	+							+																																	
Индекс	Название дисциплины (в том числе практик)	Коды формируемых профессиональных компетенций выпускника СПО по направлению (МК ПДНВ)																																																
		К 1	К 2	К 3	К 4	К 5	К 6	К 7	К 8	К 9	К 10	К 11	К 12	К 13	К 14	К 15	К 16	К 17	К 18	К 19	К 20	К 21	К 22	К 23	К 24	К 25	К 26	К 27	К 28	К 29	К 30	К 31	К 32	К 33	К 34	К 35	К 36	К 37	К 38	К 39	К 40	К 41	К 42	К 43	К 44	К 45	К 46	К 47		
МДК.01.02	Основы эксплуатации судового электрооборудования		+	+	+		+	+																																										
Раздел 1	Электрооборудование судов		+	+	+		+	+																																										
УП.01	Учебная практика																																																	
ПП.01	Производственная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+							+																																	
Индекс	Название дисциплины (в том числе практик)	Коды формируемых профессиональных компетенций выпускника СПО по направлению (МК ПДНВ)																																																
		К 1	К 2	К 3	К 4	К 5	К 6	К 7	К 8	К 9	К 10	К 11	К 12	К 13	К 14	К 15	К 16	К 17	К 18	К 19	К 20	К 21	К 22	К 23	К 24	К 25	К 26	К 27	К 28	К 29	К 30	К 31	К 32	К 33	К 34	К 35	К 36	К 37	К 38	К 39	К 40	К 41	К 42	К 43	К 44	К 45	К 46	К 47		
ПМ.02	Обеспечение безопасности плавания									+	+	+	+	+			+					+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность									+	+	+	+	+			+					+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Раздел 1	Обеспечение безопасности плавания. ОСПС																	+					+		+	+			+												+	+	+	+	+	+	+	+		
Раздел 2	Обеспечение живучести судна. НБЖС										+							+					+	+	+				+																					
Раздел 3	Поиск и спасание на водных путях																																																	
Раздел 4	Действия при организации различных видов тревог. Действия при авариях. Обеспечение пожарной безопасности судна												+										+	+	+		+									+	+	+	+											
Раздел 5	Использование судовых спасательных средств. Действия при оставлении судна и обнаружении человека за бортом												+																			+	+	+	+															
Раздел 6	Оказание первой помощи пострадавшим														+										+								+								+									
Раздел 7	Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды с судов									+																		+																						
УП.02	Учебная практика										+						+						+	+	+																	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПП.02	Производственная практика									+	+	+	+	+			+						+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

[illegible]

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование			Объем образовательной программы в академических часах						Промежут. Аттестация	Рекомендуемый курс изучения
		Всего	В т.ч. в форме практич подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа		
				Занятия по дисциплинам и МДК				Практики			
				Всего по УД/МДК	Теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовой проект (работы)				
	Обязательная часть ППССЗ	4248	2906	2160	1142	998	20	1908	0	180	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	478	352	478	126	352	0	0	0	0	
СГ.01	История России	32	4	32	28	4	0			0	1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	160	160	160	0	160	0			0	1,2,3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	20	68	48	20	0			0	1
СГ.04	Физическая культура	154	154	154	0	154	0			0	1
СГ.05	Основы бережливого производства	32	4	32	28	4	0			0	3
СГ.06	Основы финансовой грамотности	32	10	32	22	10	0			0	2
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	632	240	560	320	240	0	0	0	72	
ОП.01	Инженерная графика	68	68	68	0	68	0			0	1
ОП.02	Техническая механика	102	24	84	60	24	0			18	1
ОП.03	Электротехника и электроника	92	40	74	34	40	0			18	2
ОП.04	Материаловедение	66	12	48	36	12	0			18	1
ОП.05	Метрология и стандартизация	54	14	54	40	14	0			0	1
ОП.06	Теория и устройство судна	82	10	64	54	10	0			18	1
ОП.07	Техническая термодинамика, теплопередача и гидравлика	68	28	68	40	28	0			0	1
ОП.08	Основы охраны труда на судах	36	12	36	24	12	0			0	1

Индекс	Наименование	Всего		Объем образовательной программы в академических часах						Промежут. Аттестация	Рекомендуемый курс изучения
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа			
				Занятия по дисциплинам и МДК							
				Всего по УД/МДК	Теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовой проект (работа)		Практики		
ОП.09	Математика и ИКТ в профессиональной деятельности	64	32	64	32	32	0			0	1
П.00	Профессиональный цикл	3138	2314	1122	696	406	20	1908	0	108	
ПМ. 01	Эксплуатация главной судовой двигательной установки	1696	1176	652	464	168	20	1008	0	36	
МДК.01.01	Эксплуатация и ремонт судового энергетического оборудования, систем и механизмов	476	118	476	338	118	20	0	0	0	
Раздел 1	Главные энергетические установки судна	228	50	228	158	50	20			0	2,3
Раздел 2	Вспомогательные механизмы и системы	100	22	100	78	22	0			0	2,3
Раздел 3	Судовая автоматика	68	20	68	48	20	0			0	2,3
Раздел 4	Судоремонт	80	26	80	54	26	0			0	3
МДК.01.02	Основы эксплуатации судового электрооборудования	176	50	176	126	50	0	0	0	0	
Раздел 1	Электрооборудование судов	176	50	176	126	50	0			0	3
	Экзамен по модулю ПМ.01	36	0	0	0	0	0			36	
УП.01	Учебная практика	0	0	0	0	0	0			0	
ПП.01	Производственная практика	1008	1008	0	0	0	0	1008		0	2,3
ПМ.02	Обеспечение безопасности плавания	522	404	288	100	188	0	216	0	18	
МДК.02.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	288	188	288	100	188	0	0	0	0	
Раздел 1	Обеспечение безопасности плавания	32	16	32	16	16	0			0	1
Раздел 2	Обеспечение живучести судна	80	58	80	22	58	0			0	1

Индекс	Наименование			Объем образовательной программы в академических часах						Промежут. Аттестация	Рекомендуемый курс изучения
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем				Самостоятельная работа			
		Занятия по дисциплинам и МДК				Практики					
		Всего по УД/МДК	Теоретические занятия	лабораторные и практические занятия	курсовой проект (работа)						
Раздел 3	Поиск и спасание на водных путях	18	8	18	10	8	0			0	1
Раздел 4	Действия при организации различных видов тревог. Действия при авариях. Обеспечение пожарной безопасности судна	54	38	54	16	38	0			0	1
Раздел 5	Использование судовых спасательных средств. Действия при оставлении судна и обнаружении человека за бортом	50	38	50	12	38	0			0	1,,3
Раздел 6	Оказание первой помощи пострадавшим	36	30	36	6	30	0			0	1
Раздел 7	Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды с судов	18	0	18	18	0	0			0	1
	Экзамен по модулю ПМ.02	18	0	0	0	0	0			18	
УП.02	Учебная практика	72	72	0	0	0	0	72		0	1,2
ПП.02	Производственная практика	144	144	0	0	0	0	144		0	2,3
ПМ.03	Организация работы структурного подразделения	242	160	80	64	16	0	144	0	18	
МДК.03.01	Основы управления структурным подразделением	80	16	80	64	16	0	0	0	0	
Раздел 1	Участие в планировании работы структурного подразделения	20	0	20	20	0	0			0	2
Раздел 2	Участие в руководстве работой структурного подразделения	44	14	44	30	14	0			0	2
Раздел 3	Участие в анализе процессов и результатах деятельности структурного подразделения	16	2	16	14	2	0			0	2
	Экзамен по модулю ПМ.03	18	0	0	0	0	0			18	
УП.03	Учебная практика	0	0	0	0	0	0			0	

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август										
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31			
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I																	Э	К	К																					Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																	Э	К	К					У	У	У	У											Э	К	К	К	К	К	К	К	У	У	У	У	У	У	У	У	У	
III	У	У	К	К	К	К	К	У	У	У	У							К	К									Э	К	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П
IV	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К																Э	Э	Гп	Гп	Гп	Гп	Г	Г	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	16	23	39	16	14	30	6	8	14		16	16	99
У	Учебная практика					11	11	6		6				17
П	Производственная практика (по профилю специальности)								22	22	14		14	36
Э	Промежуточная аттестация	1	1	2	1	1	2		1	1		2	2	7
Гп	Подготовка к государственному экзамену											4	4	4
Г	Проведение государственного экзамена											2	2	2
К	Каникулы	2	9	11	2	7	9	7	2	9	5		5	34
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	24	43	199

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин приведены в приложениях 1,2 к ППССЗ.

Комплект оценочных средств приведены в приложениях 3,4 к ППССЗ.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в приложении 5.

5.5 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

ППССЗ проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Рабочая программа учебной и производственной практик представлена в приложении 6.

Комплект оценочных средств по всем видам практик в приложении 7.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

ГИА является обязательной частью ППССЗ. ГИА проводится по завершении всего курса обучения по специальности. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

ГИА проводится в форме государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-судоводитель.

Для ГИА разработана программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для экзамена, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Программа ГИА представлена в приложении 8.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2 Для реализации ППССЗ по специальности 26.02.03 Судовождение материально-техническая база Беломорско-Онежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени С.О. Макарова» обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Необходимый для реализации ППССЗ перечень материально-технического обеспечения Беломорско-Онежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени С.О. Макарова», включает в себя:

Кабинеты:

- Социально-гуманитарных дисциплин;
- Иностранный язык;
- Общепрофессиональных дисциплин;
- Теория и устройство судна;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Профессиональные дисциплины.

Лаборатории:

- Электроники и электротехники;
- Судовых энергетических установок, вспомогательных механизмов и систем.

Мастерские:

- Слесарная;

- Токарная;
- Электромонтажная.

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал.

Залы, помещения:

- Библиотека;
- Читальный зал с выходом в интернет;
- Актный зал.

Тренажёры:

- Тренажер по эксплуатации СЭУ;
- Тренажер компьютерный машинного отделения с дизель-электрической установкой DE3D.

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику, которые реализуются в форме практической подготовки.

Учебная практика проводится в организациях транспортного (морского и/или речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт и/или в мастерских Беломорско-Онежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени С.О. Макарова», оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей, а также на самоходных судах, находящихся в эксплуатации (для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ на морских самоходных судах, находящихся в эксплуатации).

Производственная практика проводится на самоходных судах, находящихся в эксплуатации. Для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ производственная практика проводится на морских самоходных судах, находящихся в эксплуатации.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Судоремонтная практика проводится в организациях транспортного (морского и/или речного) профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт и в мастерских Беломорско-Онежского филиала, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием программ профессиональных модулей.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО примерный перечень материально-технического обеспечения и примерный перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 9.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд Беломорско-Онежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени С.О. Макарова» укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчёта

одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В образовательном процессе могут использоваться электронные издания с условием предоставления права одновременного доступа не менее 25 % обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (профессиональным модулям).

6.2.2 При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками Беломорско-Онежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени С.О. Макарова», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников Беломорско-Онежского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени С.О. Макарова» отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее – ЕКС), а также профессиональном стандарте.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации ППССЗ, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учётом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведённых к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.4. Примерные расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.