Смягликова
Елена
Альбертовна
Проректор по
работе с
филиалами и
международно
й деятельности

Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**
**Арктический морской институт имени В.И. Воронина – филиал
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок

квалификация
техник-судомеханик

г. Архангельск
2022

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора филиала
по учебно-методической работе
_____ Л.Б. Чиркова
20 мая 2022 г.

УТВЕРЖДЕНА
Проректор по работе с филиалами
и международной деятельности
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени
адмирала С.О. Макарова»
_____ **Е.А. Смягликова**
_____ **2022 г.**

ОДОБРЕНА
на заседании методического совета
филиала
Протокол от 20.05.2022 г. № 5
Председатель _____ Л.Б. Чиркова

Руководитель разработки
Директор филиала
_____ Р.А. Пицаев
20 мая 2022 г.

СОГЛАСОВАНА
Заместитель начальника отдела флота
Архангельского филиала
ФГУП «Росморпорт»
_____ В.А. Пригало
20 мая 2022 г.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Чиркова Людмила Борисовна – заместитель директора по учебно-методической работе;
Крапивин Эдуард Николаевич – преподаватель высшей квалификационной категории;
Крейцман Людмила Ивановна – руководитель учебно-производственной практики;
Сенчугова Татьяна Сергеевна – методист

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26.11.2020 № 674 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 03.02.2021, регистрационный № 62346) по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, профессиональным стандартом 17.107 «Механик судовой», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020, № 576н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.09.2020, рег. № 60030), примерной основной образовательной программой государственного реестра ПООП, с учётом Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, примерной программы воспитания.

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 A-III/4 Обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава машинной вахты на судах с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением; Раздел A-VI/1 Обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков; Раздел A-VI/2 Обязательные минимальные требования для дипломирования специалистов по спасательным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам и скоростным дежурным шлюпкам; Раздел A-VI/3 Обязательная минимальная подготовка по современным методам борьбы с пожаром; Раздел A-VI/4 Обязательные минимальные требования в отношении оказания первой медицинской помощи и медицинского ухода; Раздел A-VI/6. Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков.

Содержание

Раздел 1. Общие положения 4

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы 5

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 5

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 6

4.1. Общие компетенции 6

4.2. Профессиональные компетенции 9

4.3 Личностные результаты 20

4.4 Профессиональные компетенции, установленных МК ПДНВ 23

Раздел 5. Структура образовательной программы 39

5.1. Учебный план 39

5.2. Календарный учебный график 39

5.3. Программа воспитания 39

5.4. Календарный план воспитательной работы 39

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 40

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы 41

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы 46

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся 46

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 47

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы 47

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации 48

Раздел 1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 26.11.2020 № 674 (далее – ФГОС СПО).

ППССЗ определяет объем, содержание, планируемые результаты освоения образовательной программы по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок и условия образовательной деятельности.

ППССЗ по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок реализуется на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учётом получаемой специальности.

1.2. Нормативные основания для разработки ППССЗ:

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

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 26 ноября 2020 г. № 674 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07 сентября 2020 г. № 576н «Об утверждении профессионального стандарта «Механик судовой».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ППССЗ:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл;

Цикл ОП – Общепрофессиональный цикл;

МК ПДНВ - Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками.

Раздел 2. Общая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена

2.1. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

- техник-судомеханик.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: техник-судомеханик – 5940 академических часа, со сроком обучения 3 года 10 месяцев по очной форме обучения.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: *17. Транспорт*.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
		Техник-судомеханик
Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	осваивается
Обеспечение безопасности плавания	Обеспечение безопасности плавания	осваивается
Организация работы структурного подразделения	Организация работы структурного подразделения	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение работ по профессии	осваивается

Раздел 4. Планируемые результаты освоения программа подготовки специалистов среднего звена

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: 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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	коллективе и команде	**Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
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 специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; 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

4.2.1. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования	ПК 1.1. Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	**Практический опыт:** 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

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		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 ВРШ, 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
		Знания: принципов несения ходовой вахты в машинном отделении, процедур,

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		связанных с приёмом и сдачей ахты; 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 установившимся 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
	ПК 1.2. Осуществлять	**Практический опыт:** ведения технической

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	контроль выполнения национальных и международных требований по эксплуатации судна	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 схемы судовых систем, а также электрические схемы; реализовывать на практике национальные и международные требования по эксплуатации судна
		Знания: правил ведения машинного журнала; принципов построения и изображения электрических и простых электронных диаграмм и схем в соответствии с действующими стандартами; 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
	ПК 1.3. Выполнять техническое обслуживание и ремонт судового оборудования	**Практический опыт:** 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; осуществлять проверки, техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт электрического и электронного оборудования главного распределительного щита и аварийного распределительного щита, электродвигателей и генераторов; производить электрические измерения; производить визуально-оптическую оценку

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		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
		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 и сроков проведения различных видов ремонтных и профилактических работ главных и вспомогательных механизмов и систем, а также электрооборудования судов; методов технической дефектоскопии; характерных неисправностей вспомогательных механизмов и систем, судового электрооборудования и способов их устранения; инструмента, оборудования, оснастки и материалов для изготовления деталей и выполнения ремонтных работ; порядка разборки, настройки и сборки механизмов и оборудования; характеристик и ограничений в применении материалов, используемых в конструкции и при ремонте судов и оборудования; мер безопасности при работе в мастерских, выполнении ремонта и использовании различного инструмента и оборудования
	ПК 1.4. Осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	**Практический опыт:** использования ручного и механического инструмента, оборудования, а также измерительного инструмента для выполнения ремонтных работ и изготовления деталей; использования различных типов уплотнителей и набивок

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Умения: осуществлять квалифицированно подбор инструмента, материала и запасных частей для проведения ремонта
		Знания: характерных неисправностей, отказов двигателей, их причин и технологии устранения неисправностей и отказов
	ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды	**Практический опыт:** технической эксплуатации электрических и электронных систем, генераторов, устройств распределения электрической энергии, 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; технической эксплуатации аккумуляторов; 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; включать электротехнические машины, приборы, аппараты, управлять ими и контролировать их исправную и безопасную работу; производить пуск, распределение нагрузки, ввод в параллельную работу генераторов, снятие, а также перевод нагрузки с одного генератора на другой; определять техническое состояние генераторов, устранять возникающие дефекты в генераторах; определять работоспособность и осуществлять настройку систем защиты генераторов;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации главных и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем, судового электрооборудования, 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; основных характеристик и состава судовых электростанций; устройства и принципов работы электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и назначения трансформаторов и преобразователей, их характеристик и режимов работы; устройства, принципов работы и области применения коммутационной и защитной аппаратуры; состава и устройства электрических распределительных щитов и электрических сетей; устройства, принципов работы судовых генераторов, основных принципов параллельной работы генераторов; устройства и принципов работы судового электронного оборудования и различных систем управления; устройств и принципов работы установок высокого напряжения;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		общего устройства, назначения, области применения электроизмерительных приборов и правил пользования ими; устройства и принципов работы аккумуляторов; обозначения судовых приводов, механизмов, систем и их элементов, элементы судовых электрических средств; 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
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	**Практический опыт:** обеспечения надлежащего уровня охраны судна
		Умения: обеспечивать защищённость судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешённый доступ на судно; действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания: нормативно-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. Применять средства по борьбе за живучесть судна	**Практический опыт:** борьбы за живучесть судна
		Умения: применять средства по борьбе с водой; применять средства по борьбе за живучесть судна;
		Знания: мероприятий по обеспечению непотопляемости судна; методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна
	ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при организации различных видов тревог	**Практический опыт:** действий по тревогам; использования средств индивидуальной защиты
		Умения применять средства и системы пожаротушения; пользоваться средствами подачи сигналов

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия
		Знания: расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; организации проведения 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
	ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при авариях	**Практический опыт:** действий при авариях
		Умения: действовать при различных авариях; применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях; устранять последствия различных аварий; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае аварии или угрозы аварии
		Знания: порядка действий при авариях; мероприятий по предупреждению аварий и устранению последствий при авариях
	ПК 2.5. Оказывать первую помощь пострадавшим	**Практический опыт:** действий при оказании первой помощи
		Умения: оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи
		Знания: порядка действий при оказании первой помощи
	ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства	**Практический опыт:** действий по тревогам; организации и выполнения указаний при оставлении судна; использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
		Умения: производить спуск и подъём спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; пользоваться судовыми средствами подачи сигналов в случае происшествия или угрозы происшествия

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Знания: видов и способов подачи сигналов бедствия; способов выживания на воде; видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения; устройств спуска и подъёма спасательных средств; порядка действий при поиске и спасании; порядка действий при оставлении судна; организации проведения тревог
	ПК 2.7. Организовывать и обеспечивать действия подчинённых членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	**Практический опыт:** организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
		Умения: применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды
		Знания: комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
Организация работы структурного подразделения	ПК 3.1. Планировать работу структурного подразделения	**Практический опыт:** 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; методов планирования работ исполнителей
	ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения	**Практический опыт:** руководства структурным подразделением
		Умения: инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		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 подразделением организации; методов принятия решений; видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материального и нематериального стимулирования работников; 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
	ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения	**Практический опыт:** 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; способов оценки ситуации и риска
Выполнение работ по одной или	ПК 4.1. Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном	**Практический опыт:** в несении вахты в машинном отделении
		Умения: вести наблюдение за

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	отделении, которые поручаются лицам рядового состава.	эксплуатацией механического оборудования и систем в процессе несения машинной вахты; обеспечивать безопасность судна при несении машинной вахты в различных условиях обстановки
		Знания: основных принципов несения безопасной машинной вахты; знание терминологии, применяемой в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования; порядок несения вахты в машинном отделении; техники безопасности, связанной с работой в машинном отделении; основные действия, связанные с защитой окружающей среды
	ПК 4.2. Понимание команд и умение быть понятым по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты.	**Практический опыт:** в использовании соответствующей системы внутрисудовой связи
		Умения: понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к выполнению обязанностей по несению вахты
		Знания: системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать сигналы, особенно при подаче сигнала о включении газовой системы пожаротушения
	ПК 4.3. Для несения вахты в котельном отделении: поддержание надлежащего уровня воды и давления пара.	**Практический опыт:** использовании системы управления котельной установкой
		Умения: производить запуск и остановку котла, вести наблюдение за работой котла
		Знания: конструктивных особенностей и правил технической эксплуатации судовой котельной установки
	ПК 4.4. Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	**Практический опыт:** в использовании аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации
		Умения: пользоваться противопожарным оборудованием
		Знания: знание обязанностей при аварии; пути эвакуации из машинных помещений; расположение противопожарного оборудования в машинных помещениях

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	
Код	**Формулировка**
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтёрских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Код	**Формулировка**
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Код	**Формулировка**
ЛР 18	Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития транспортной отрасли во всех регионах Российской Федерации
ЛР 19	Проявляющий сознательное отношение к государственной политике по дальнейшему развитию Арктики, в том числе Северного морского пути
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Код	**Формулировка**
ЛР 20	Демонстрирующий готовность ведения профессиональной деятельности под Российским флагом
ЛР 21	Разделяющий корпоративные ценности и миссию работодателя. Помогающий реализовывать миссию компании на рынке труда
ЛР 22	Обеспечивающий собственную деятельность и действия подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера
ЛР 23	Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Код	**Формулировка**
ЛР 24	Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей
ЛР 25	Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде
ЛР 26	Демонстрирующий уровень физической подготовки, необходимый для осуществления профессиональной деятельности

4.4. Профессиональные компетенции, установленные МК ПДНВ (вариативная часть)

Основной вид деятельности: Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт судового энергетического оборудования

ГЛАВА III СТАНДАРТЫ В ОТНОШЕНИИ МАШИННОЙ КОМАНДЫ

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

Таблица A-III/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением

Функция: Судовые механические установки на уровне эксплуатации

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 1.6 (К 1).	Несение безопасной машинной вахты	- демонстрация глубокого знания 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. Управление ресурсами машинного отделения. Знание принципов управления ресурсами машинного отделения, включая: 1) выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов 2) эффективную связь 3) уверенность и руководство 4) достижение и поддержание информированности о ситуации 5) учет опыта работы в команде
ПК 1.7 (К 2).	Использование английского языка в письменной и устной форме	- эксплуатация систем внутрисудовой связи
ПК 1.8 (К 3).	Использование систем внутрисудовой связи	- эксплуатация всех систем внутрисудовой связи
ПК 1.9 (К 4).	Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	- демонстрация знаний основных конструкций и принципов эксплуатации механических систем, включая: судовой дизель, судовую паровую турбину, судовую газовую турбину, судовой котел, установки валопроводов, включая гребной винт, другие вспомогательные установки, включая различные насосы, воздушный компрессор, сепаратор, генератор питьевой воды, теплообменник, холодильные установки, системы кондиционирования воздуха и

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
		вентиляции, рулевое устройство, системы автоматического управления, расход жидкостей и характеристики систем смазочного масла, жидкого топлива и охлаждения, 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: главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы, паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы, вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы, другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляции
ПК 1.10 (К 5.	Эксплуатация систем топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления.	- демонстрация знания эксплуатационных характеристик насосов и трубопроводов; - демонстрация умений эксплуатации насосных систем; - демонстрация знания требований к сепараторам нефтеводяной смеси (или подобному оборудованию) и умения их эксплуатации.

Функция: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 1.11 (К 6).	Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления.	- демонстрация знания конфигурации и принципов работы электрического, электронного и контрольного оборудования; - демонстрация умений эксплуатации электрического, электронного и контрольного оборудования
ПК 1.12 (К 7).	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования	- демонстрация знания требований по безопасности для работы с судовыми электрическими системами; - демонстрация умений осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
		оборудования постоянного тока; - демонстрация умений обнаружения неисправностей в электроцепях, установления мест неисправностей и мер по предотвращению повреждений; - демонстрация знания конструкции и работы электрического контрольно-измерительного оборудования; - демонстрация знания конфигурации принципов функционирования и умений участвовать в рабочих испытаниях системы слежения, устройства автоматического управления, защитных устройств; - демонстрация умения читать электрические и простые электронные схемы.

Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 1.13 (К 8).	Надлежащее использование ручных инструментов, станков и измерительных инструментов для изготовления деталей и ремонта на судне	- демонстрация знания характеристик и ограничений материалов, используемых при постройке и ремонте судов и оборудования; - демонстрация знания характеристик и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонта; - демонстрация знания свойств и параметров, учитываемых при изготовлении и ремонте систем и их компонентов; - демонстрация знания методов выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов; - демонстрация знания мер безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов; - демонстрация умений использования ручных инструментов, станков и измерительных инструментов; - демонстрация умений использования различных изоляционных материалов и упаковки
ПК 1.14 (К 9).	Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования.	- знания мер безопасности, которые необходимо принимать для ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
		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

Основной вид деятельности: Обеспечение безопасности плавания

ГЛАВА III СТАНДАРТЫ В ОТНОШЕНИИ МАШИННОЙ КОМАНДЫ

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

Таблица A-III/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением

Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 2.8 (К 11)	Поддержание судна в мореходном состоянии	- демонстрация рабочего знания и применения информации об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе; - демонстрация понимания основ водонепроницаемости.
ПК 2.9 (К 12)	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах	*Противопожарная безопасность и средства пожаротушения* - демонстрация умения организовывать учения по борьбе с пожаром; знание видов и химической природы возгорания; знание систем пожаротушения; знание действий, которые должны

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
		предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливных системах
ПК 2.10 (К 13)	Использование спасательных средств	*Спасание людей средствами собственного судна* 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
ПК 2.11 (К 14)	Применение средств первой медицинской помощи на судах	*Медицинская помощь* 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
ПК 2.12 (К 17)	Вклад в безопасность персонала и судна	- демонстрация знания способов личного выживания и безопасности; - демонстрация знания способов предотвращения пожара и умение бороться с огнем и тушить пожары; - демонстрация знания приемов элементарной первой помощи; - демонстрация знания общественных обязанностей.
ПК 1.15 (К 10).	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения	- демонстрация знания мер предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды; - демонстрация знания мер по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование;
ПК 1.16 (К 15)	Наблюдение за соблюдением требований законодательства	- демонстрация начального рабочего знания конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды.

ГЛАВА VI. СТАНДАРТЫ В ОТНОШЕНИИ ФУНКЦИЙ, КАСАЮЩИХСЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ОХРАНЫ ТРУДА, ОХРАНЫ, МЕДИЦИНСКОГО УХОДА И ВЫЖИВАНИЯ

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

Таблица A-VI/1-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области способов личного выживания

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 2.13 (К 22)	Выживание в море в случае оставления судна	- демонстраүиә знаний возможных видов аварийных ситуаций, таких, как столкновение, пожар, затопление судна; - типы спасательных средств, обычно имеющихся на судах - оборудование спасательных шлюпок и плотов; - местонахождение индивидуальных спасательных средств Правила, касающиеся выживания, включая: значение подготовки и учений, индивидуальную защитную одежду и снаряжение, необходимость быть готовым к любой аварии, действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов, действия, которые должны предприниматься при команде оставить судно, действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде, действия, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям

Таблица A-VI/1-2 Спецификация минимального стандарта компетентности в области противопожарной безопасности и борьбы с пожаром

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 2.14 (К 23).	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром	- демонстрация знаний организации 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
ПК 2.15 (К 24).	Борьба с огнем и тушение пожара	- демонстрация знания противопожарного оборудования и его расположения на судне; Инструктаж относительно: 1. стационарных установок

		2. снаряжения пожарного 3. личного снаряжения 4. противопожарных устройств и 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

Таблица A-VI/1-3 Спецификация минимального стандарта компетентности в области элементарной первой помощи

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 2.16 (К 25).	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

Таблица A-VI/1-4 Спецификация минимального стандарта компетентности в области личной безопасности и общественных обязанностей

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 2.17 (К 26).	Соблюдение порядка действий при авариях	- демонстрация знаний возможных видов аварий, таких, как столкновение, пожар, затопление судна; 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

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
		судно и его затопление; действия, предпринимаемые по сигналам тревоги; значение подготовки и учений; знание путей эвакуации, систем внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации
ПК 2.18 (К 27).	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	- демонстрация начального знания воздействия, оказываемого судоходством на морскую среду, и воздействия на нее эксплуатационного или аварийного загрязнения; основные процедуры по защите окружающей среды; начальное знание сложности и разнообразия морской среды
ПК 2.19 (К 28).	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
ПК 2.20 (К 29).	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
ПК 2.21 (К 30).	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
ПК 2.22 (К 31).	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью	- понимание важности получения необходимого отдыха, воздействия сна, расписания работ/отдыха и суточного ритма на усталость; - понимание воздействия физических стрессов на моряков, стрессов окружающей среды на судне и вне его на моряков

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

Таблица A-VI/2-1 Спецификация минимального стандарта компетентности для специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 2.23 (К 32).	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска	- знание конструкции и оборудования спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, а также отдельные предметы их снабжения; - знание характеристики и устройства спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок; - знание различных типов устройств для спуска спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок; -знание приемов спуска спасательных шлюпок и плотов при значительном волнении; - знание приемов подъема спасательных шлюпок и плотов; - знание действий, предпринимаемые после оставления судна; - знание приемов спуска и подъема дежурных шлюпок при значительном волнении; - знание опасностей, связанных с использованием механизмов разобщения под нагрузкой; - знание процедур технического обслуживания; -понимание маркировки спасательных шлюпок и плотов в отношении количества людей, на которое они рассчитаны; -понимание опасностей, связанных с использованием механизмов разобщения под нагрузкой; - умение установить перевернувшийся спасательный плот в нормальное положение, будучи в спасательном жилете; - умение самостоятельно подготавливать и безопасно спускать спасательную и дежурную шлюпку или плот, а также быстро отходить от судна и управлять механизмами разобщения без нагрузки и под нагрузкой; - умение управлять (руководить) спуском спасательной шлюпки и плота, спуском и подъемом дежурной шлюпки; - умение безопасно поднимать спасательную шлюпку, спасательный плот и дежурную шлюпку, включая надлежащую установку механизмов разобщения без нагрузки и под нагрузкой
ПК 2.24 (К 33).	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки	- знание методов запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
		оборудования, а также использования предусмотренного огнетушителя; - умение запускать и эксплуатировать двигатель спасательной шлюпки и связанное с ним оборудование
ПК 2.25 (К 34).	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна	- знание управления спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду; - знание использования фалиня, морского плавучего якоря и прочих предметов снабжения; - знание рациона пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту; - знание действий, предпринимаемые для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота; - знание приемов спасания при помощи вертолета; - знание гипотермии и ее предотвращение; использование защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства; - знание использования дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде; - знание намеренной посадки спасательных шлюпок и плотов на мель; - умение применять фалинь, морской плавучий якорь, оборудование спасательных средств; - использовать индивидуальные спасательные средства, бороться с гипотермией и её последствиями; - умение использовать дежурные шлюпки и моторные спасательные шлюпки для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде; - умение грести и управлять спасательной шлюпкой и вести ее по компасу; - умение использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов; - умение устанавливать средства, способствующие обнаружению
ПК 2.26 (К 35).	Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства	- знание радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры; пиротехнические сигналы бедствия; - понимание предназначения и особенности работы радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры;

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
		- понимание специфики применения сигнальной аппаратуры: светосигнального зеркала и электрического фонаря; - умение использовать переносное радиооборудование спасательных шлюпок и плотов; - умение применять сигнальное оборудование: светосигнальное зеркало и электрический фонарь; - умение использовать пиротехнические средства
ПК 2.27 (К 36).	Оказание первой медицинской помощи спасенным	- знание использования аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание; - знание организации ухода за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния; - умение обращаться (оказывать первую помощь) с людьми, получившими травмы, как во время, так и после оставления судна с использованием аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание; - умение организовать уход за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния на спасательном средстве до прибытия спасателей

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

Таблица A-VI/3 Спецификация минимального стандарта компетентности в области современных методов борьбы с пожаром

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 2.28 (К 37).	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах	- знание процедур борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление; - знание использования воды для пожаротушения, влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и процедуры по устранению отрицательных последствий; - знание связи и координация во время операций по борьбе с пожаром; - знание управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений; - знание контроля за топливной системой и электрооборудованием; - знание опасностей, возникающих в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т.д.); - знание борьбы с пожаром, связанным с опасными

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
		грузами; - знание мер противопожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов (краски и т.д.); - знание ухода за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи; - знание процедур координации действий с береговыми пожарными; - понимание влияния воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна; - понимание важности контроля топливной системы и электрооборудования; - умение использовать воду для пожаротушения; - умение осуществлять связь и координацию во время борьбы с пожаром; - умение осуществлять уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи; - умение действовать совместно с береговыми пожарными командами; - умение произвести разведку очага пожара и управлять группами разведки очага пожара; - умение производить расчеты сил и средств пожаротушения
ПК 2.29 (К 38).	Организация и подготовка пожарных партий	- знание подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях; - знание состава и назначение персонала в пожарные партии; - знание стратегии и тактики борьбы с пожаром в различных частях судна
ПК 2.30 (К 39).	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения	- знание 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; - знание требований по государственному и классификационному освидетельствованию
ПК 2.31 (К 40).	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами	- знание методики проведения расследования о оценку причин инцидентов, связанных с пожарами

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

Таблица A-VI/4-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области оказания первой медицинской помощи

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 2.32 (К 41).	Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне	- знание аптечки первой помощи; анатомии человека и функции организма; - знание токсических опасностей на судне, включая использование Руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов, или его национального эквивалента; - знание осмотра 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; фармакологии, стерилизация; остановки сердца, утопление и асфиксия; - знание организации проведения медицинских консультаций, передаваемых по радио; - понимание назначения медицинских консультаций по радио; - умение пользоваться справочной медицинской литературой, использовать Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG); - умение выполнять осмотр пострадавшего или пациента, определить (заподозрить) причину болезненного состояния заболевшего члена экипажа; - умение выполнять медицинские мероприятия при остановке сердца, утоплении и асфиксии, провести реанимационные мероприятия; - умение оказывать первую помощь при кровотечении, переломах, травмах, отравлении, ожогах, переохлаждении, шоке и в др. состояниях; - умение провести консультацию по радио с медицинским центром; - умение выполнить необходимые медицинские манипуляции по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и медицинского инструментария; - умение подготовить пострадавшего к транспортировке в береговые медицинские учреждения; - умение вести необходимую судовую медицинскую документацию

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

Таблица A-VI/6 Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 2.33 (К 42).	Поддержание условий, установленных в плане охраны судна	- Рабочее знание 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 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 разбое - 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
ПК 2.34 (К 43).	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

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
		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
ПК 2.35 (К 44).	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 доступа на судне людей и погрузки и выгрузки их вещей
ПК 2.36 (К 45).	Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются	- Общее знание 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

Основной вид деятельности: Организация работы структурного подразделения

ГЛАВА III СТАНДАРТЫ В ОТНОШЕНИИ МАШИННОЙ КОМАНДЫ

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

Таблица A-III/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных механиков судов с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением

Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации

	графа 1	графа 2
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 3.4 (К 16).	Применение навыков руководителя и умение работать в команде	- демонстрация рабочего знания вопросов управления персоналом на судне и его подготовки; - демонстрация знания соответствующих международных морских конвенций и рекомендаций, а также национального законодательства;

		- демонстрация умения применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой; - демонстрация знания методов эффективного управления ресурсами и умение их применять

Основной вид деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

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

Таблица A-III/4 Спецификация минимального стандарта компетентности для лиц рядового состава машинной вахты

Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне

	графа 1	**графа 2**
Код	**Сфера компетентности**	**Знание, понимание и профессиональные навыки**
ПК 4.1 (К 18).	Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава.	- знание терминологии, применяемой 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
ПК 4.2 (К 19).	Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты.	- использование соответствующей системы внутрисудовой связи Системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать сигналы, особенно при подаче сигнала о включении газовой системы пожаротушения
ПК 4.3 (К 20).	Для несения вахты в котельном отделении: поддержание надлежащего уровня воды и давления пара.	- безопасная эксплуатация котлов
ПК 4.4 (К 21).	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

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план.

5.1.1. Учебный план (базовый уровень) (приложение).

5.2. Календарный учебный график.

5.2.1. Календарный учебный график (базовый уровень) (приложение).

5.3. Программа воспитания (приложение).

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся Арктического морского института имени В.И. Воронина;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающиеся Арктического морского института имени В.И. Воронина общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Раздел 6. Условия реализации программы подготовки специалистов среднего звена

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению программы подготовки специалистов среднего звена

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Учебные аудитории:

1 Русского языка

2 Литературы

3 Истории

4 Химии

5 Основ безопасности жизнедеятельности

6 Информатики

7 Физики

8 Социально-экономических дисциплин

9 Иностранного языка

10 Математики

11 Экологических основ природопользования

12 Инженерной графики

13 Механики

14 Технической термодинамики и теплопередачи

15 Теории и устройства судна

16 Метрологии и стандартизации

17 Технологии судоремонта

18 Судовых вспомогательных механизмов и систем

19 Безопасности жизнедеятельности и охраны труда

Лаборатории

1 Электроники и электротехники

2 Информатики

3 Судового электрооборудования и электронной аппаратуры

4 Судовых энергетических установок

Мастерские

1 Слесарная

2 Электромонтажная

Тренажеры, тренажерные комплексы (модули)

1 Тренажер судовой энергетической установки

Спортивный комплекс

1 Спортивный зал

2 Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

Залы

1 Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

2 Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности

Для реализации ППССЗ по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок материально-техническая база Арктического морского института имени В.И. Воронина 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, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Электроники и электротехники

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); лабораторный стенд «Промавтоматика» - 2 шт.; лабораторный стенд «Промэлектроника» - 3 шт.; лабораторный стенд по ТОЭ «Уралочка» - 4 шт.; электроизмерительные приборы для лабораторных работ: амперметры, миллиамперметры, вольтметры, ваттметры; типовой комплект учебного оборудования "Релейно-контакторные схемы управления асинхронного двигателя с фазным ротором и синхронного двигателя" – 1 шт.; типовой комплект учебного оборудования "Система управления двухскоростным асинхронным двигателем с короткозамкнутым ротором" – 1 шт.

Информатики

Аудитория № 326

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением: системный блок i3/500/4/DVD +монитор 19TFT – 16; Бокс Vipower VPA-2528-0-E – 1 шт.; телевизор LG - 1 шт.

Магнитола “Panasonic” -600 – 1 шт.; принтер HP LaserJet1020 – 1 шт.; принтер Phaser 3020 – 1 шт.; проектор мультимедийный Epson EMP-TW20 – 1 шт.; сканер HP ScanJet2400 – 3 шт.; Экран – 1 шт.; наглядные пособия (комплекты таблиц)

Программное обеспечение: ОС Windows (Microsoft Corporation); Office (Microsoft Corporation); архиватор 7-zip (Igor Pavlov); Adobe Reader (Adobe Systems Inc.); Kaspersky Endpoint Security (Лаборатория Касперского); Matcad (MathSoft Inc); Adobe Photoshop (Adobe Inc.); ABBYY FineReader (пакет не именных лицензий Per Seat); Компас 3D LT (АСКОН).

Аудитория 137

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска школьная, доска маркерная, экран), персональный компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 16 шт., МФУ - 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., комплект видео и аудио фиксации - 1 шт., аудиоколонки – 1 шт., локальная компьютерная сеть, коммутатор - 1 шт., сетевой фильтр – 3 шт.Программное обеспечение: ОС Windows (Microsoft Corporation); Office (Microsoft Corporation); архиватор 7-zip; Adobe Reader (Adobe Systems Inc.); Kaspersky Endpoint Security (Лаборатория Касперского); Matcad (MathSoft Inc); Adobe Photoshop (Adobe Inc.); ABBYY FineReader (пакет не именных лицензий Per Seat); Компас 3D LT (АСКОН); NetSupport School (NetSupport Group).

Судового электрооборудования и электронной аппаратуры

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); натурные образцы: машины переменного тока, машины постоянного тока; сельсины (аппараты по которым предается команда); станция управления электроприводом грузовой лебедки; аппаратура управления судовыми электроприводами; натурный образец коммуникационной аппаратуры (реле, автоматические выключатели контакторы)

Судовых энергетических установок

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); системный блок Core 2DuoE45000 – 1шт.; монитор LCDSamsung721N17 – 1 шт.; принтер SamsungML-2510 – 1 шт.; телевизор – 1 шт.; комплект котельной автоматики форсуночный агрегат, стенд имитации эксплуатации систем гидравлической автоматики и средств пневмоавтоматики; комплект котельной автоматики управления вспомогательными утилизационными котлами (демонстрационное учебное пособие); система дистанционного автоматизированного управления судовых дизельгенераторов; форсуночный агрегат ИО-250; регулятор температуры прямого действия (РТПД-80); регулятор давления пара (РДП); реле уровня и защиты (РУЗ); наглядные пособия (стенды с элементами судовой автоматики, плакаты)

Программное обеспечение: ОС Windows (Microsoft Corporation); Office (Microsoft Corporation); архиватор 7-zip; Adobe Reader (Adobe Systems Inc.); Kaspersky Endpoint Security (Лаборатория Касперского).

Тренажер судовой энергетической установки

Аудитория 200

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); тренажер ERS 5000 TechSim (1724199) – 1 шт.; принтер CanonI-SENSYSMF-4018 – 1 шт.; проектор мультимедийный «BenQ CP120» - 1 шт.; проектор мультимедийный AcerX1210K (3D) – 1 шт.; системный блок Corei5 Intel – 15 шт.; монитор 19” LCD – 1 шт.; монитор 23” LCD – 39 шт.; маршрутизатор 24 портов – 1 шт.; телевизор 42”LG 42LV3700 – 1 шт.

Программное обеспечение: ОС Windows Server (Microsoft Corporation); ОС Windows (Microsoft Corporation); Adobe Reader (Adobe Systems Inc.);

ПО тренажёра: TechSim5000 v8.6.4150.20 в составе : 1Рабочее место инструктора и 12 рабочих мест слушателя (ООО «Транзас-Навигатор»).

ПО проверки знаний для проведения входного, промежуточного и итогового контроля знаний слушателей: ПКПЗ «Дельта – Инженер (ООО «Сторм»).

Аудитория 207

Комплект учебной мебели (столы, стулья);

Программное обеспечение: ОС Windows (Microsoft Corporation). ПО тренажера NTPro 5000

Тренажер судовых энергетических установок «ERS 5000 TechSimFillMission»: программное обеспечение, рабочее место инструктора, реальные консоли центрального поста управления СЭУ, главный распределительный щит (ГРЩ), реальная консоль высоковольтного оборудования со средствами индивидуальной защиты, используемыми в операциях с оборудованием напряжением свыше 1 000 вольт (для моделей тренажеров СЭУ, предусматривающих использование высоковольтного оборудования) со стандартными аппаратными средствами, локальные посты управления вспомогательными механизмами; интерактивная схема машинного отделения (видеостена) с возможностью управления механизмами и системами СЭУ; панель визуализации; комплект инструмента для работы с высоковольтным оборудованием; консоль местных постов управления; рабочее место инструктора; маркерная доска

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Слесарная мастерская

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); токарно-винторезный станок 16В20 – 2 шт.; токарно-винторезный станок 1К62 – 2 шт.; токарно-винторезный станок ТВ-320 – 2

шт.; токарно-винторезный станок 1А625 – 1 шт.; токарно-винторезный станок GH-1440 W-3 – 1 шт.; универсальный фрезерный станок JETJMD-26X2X – 1 шт.; вертикальный фрезерный станок FV32 – 1 шт.; горизонтальный фрезерный станок 6М82 – 1 шт.; сверлильный станок (настольный) – 1 шт.; точильно-шлифовальный станок 332А – 1 шт.; строгальный станок 7М36 – 1 шт.; верстак слесарный – 1 шт.; станок сверлильный В-1-32 по металлу – 1 шт.; станок сверлильный Z-4116 по металлу – 1шт.; Слесарные верстаки – 15 шт.; стол разметочный – 1 шт.; станки сверлильные (напольные – 2 шт., настольные – 1шт.); наковальня – 1 шт.; заточный станок 332Б – 1 шт.; стеллажи для мелких заготовок – 2 шт.; стеллаж для длинных материалов – 1 шт., шлифмашина угловая Makita 9565H – 1 шт., шлифмашина угловая Makita GA9020SF – 1 шт.; наглядные пособия (плакаты, образцы изделий).

Электромонтажная мастерская

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); электропаяльники ЭПСН 40 Вт, 220 В – 13 шт.; длинногубцы – 13 шт.; канифоль сосновая; провода и кабели; припой ПОС-61-2; наконечник-гильза Е7508 0,75 мм2 с изолированным фланцем ИЭК – 500 шт.; наконечник-гильза НГИ2 1,5 – 8 мм2 с изолированным фланцем ИЭК – 100 шт.

6.1.2.3. Оснащение баз практик

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

Учебная практика проводится на самоходных судах с мощностью главной двигательной установки 750 кВт и более в составе машинной команды с выполнением обязанностей по обслуживанию судовых технических средств, в качестве практиканта (кадета, стажера), обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области - эксплуатация судов, обеспечение и контроль обеспечения безопасности плавания судов, предотвращение загрязнения окружающей среды, выполнение международного и национального законодательства в области водного транспорта, организация и управление движением водного транспорта, техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок и механизмов.

Для выполнения программы учебной практики используются судовые механизмы, устройства и системы, судовая документация и другое судовое оборудование.

Производственная практика для обучающихся в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ проводится на морских самоходных судах, с мощностью главной двигательной установки 750 кВт и более в составе машинной команды с выполнением обязанностей по обслуживанию судовых технических средств, в качестве практиканта (кадета, стажера) или в штатной должности члена экипажа машинной команды,

Для выполнения программы производственной практики используются судовые механизмы, устройства и системы, судовая документация и другое судовое оборудование.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает 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 профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 17. Транспорт или в учебных мастерских, судоремонтных предприятиях, на основе договоров между учебным заведением и предприятием, а также на судах, находящихся в эксплуатации, оснащённых соответствующим оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определённых содержанием рабочих программ практик.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению программы подготовки специалистов среднего звена

6.2.1. Библиотечный фонд Арктического морского института имени В.И. Воронина укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета 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 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания основываются на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации программы воспитания определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

–деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена

6.4.1. Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими работниками Арктического морского института имени В.И. Воронина, 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 или иных организациях обеспечивающих деятельность обучающихся по специальности.

Квалификация педагогических работников Арктического морского института имени В.И. Воронина отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

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 17. Транспорт или иных организациях

обеспечивающих деятельность обучающихся по специальности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных 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 или иных организациях обеспечивающих деятельность обучающихся по специальности, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 5 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации ППССЗ

Расчёты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы выполнены в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупнённым группам профессий (специальностей), утверждённой Минобрнауки России 27.11.2015 № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учётом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

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

ГИА проводится в форме государственного экзамена.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают государственный экзамен.

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

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