



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



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
26.02.05 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики**

**квалификация
техник-электромеханик**

**Петрозаводск
2020**

Организация-разработчик: Беломорско-Онежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С. О. Макарова»

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики базовой подготовки разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 07.05.2014 № 444 по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики.

Программа подготовки специалистов среднего звена соответствует требованиям МК ПДНВ:

(Раздел А-III/6 Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников;

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

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

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

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

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

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

Рассмотрена на заседании Методического совета протокол № 7 от 22.06.2020 г.

Заместитель директора Филиала
по учебно-методической
и воспитательной работе


Л. М. Каторина

Энергетик ООО «Петрозаводская
судоходная компания»


Н.П. Скачков

Содержание

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	5
2. Характеристика подготовки по специальности.....	21
3. Структура образовательной программы.....	22
4. Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	26

1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

1.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников:

Область профессиональной деятельности выпускников:

техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики;
техническая эксплуатация электрооборудования и средств автоматики буровых платформ, плавучих дизельных электростанций, автономных энергетических установок.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- судовое электрооборудование и средства автоматики;
- электрооборудование и средства автоматики буровых платформ, плавучих дизельных электростанций, автономных энергетических установок;
- инструменты и оборудование для диагностики и ремонта;
- первичные трудовые коллективы.

1.2. Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена обучающиеся должны овладеть следующими основными видами деятельности, общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями, а также компетентностями (К), определенными МК ПДНВ.

1.2.1. Общие компетенции

Код	Результат обучения (компетенция) выпускника согласно ФГОС СПО:
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и (или) иностранном (английском) языке.

1.2.2. Основные виды деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование вида деятельности
-----	--------------------------------

ВД.01	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
	Профессиональные компетенции согласно ФГОС СПО
ПК 1.1.	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации
ПК 1.2.	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы
ПК 1.3.	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики
ПК 1.4.	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики
ПК 1.5.	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии установленными правилами процедурами, с и обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
ВД.02	Организация работы коллектива исполнителей
	Профессиональные компетенции согласно ФГОС СПО
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу коллектива исполнителей
ПК 2.2	Руководить работой коллектива исполнителей.
ПК 2.3	Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей
ВД.03	Обеспечение безопасности плавания
	Профессиональные компетенции согласно ФГОС СПО
ПК 3.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
ПК 3.2.	Применять средства по борьбе за живучесть судна.
ПК 3.3.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.
ПК 3.4.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях.
ПК 3.5.	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.
ПК 3.6.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать спасательные шлюпки, спасательные плоты и иные спасательные средства.
ПК 3.7.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.
ВД.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
	Профессиональные компетенции согласно ФГОС профессии¹
ПК. 4.1*	Знание нормативно-правовых документов по эксплуатации судна, прав и обязанностей
ПК. 4.2*	Обеспечивать техническую эксплуатацию главных энергетических установок судна, вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления

¹ *ПК 4.1 - 4.2. – профессиональные компетенции (ПК), осваиваемые при реализации ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14718 Моторист. Установлены Филиалом.

1.2.3. Профессиональные компетенции, установленные МК ПДНВ

Функция: Электрооборудование, электронная аппаратура и системы управления на уровне эксплуатации (Глава III Требования в отношении машинной команды. Раздел А-III/6 Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников. Таблица А-III/6 Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников).

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.1	Наблюдение за эксплуатацией электрических и электронных систем, а также систем управления	<p>Начальное понимание работы механических систем, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 первичные двигатели, в том числе главную двигательную установку .2 вспомогательные механизмы в машинном отделении .3 системы управления рулём .4 системы обработки грузов .5 палубные механизмы .6 бытовые судовые системы <p>Начальные знания теплопередачи, механики и гидромеханики</p> <p>Знание следующего:</p> <p>Электротехнология и теория электрических машин</p> <p>Основы электроники и силовой электроники</p> <p>Электрические распределительные щиты и электрооборудование</p> <p>Основы автоматики, автоматических систем и технологии управления</p> <p>Приборы сигнализации и следящие системы</p> <p>Электроприводы</p> <p>Технология электрических материалов</p> <p>Электрогидравлические и электропневматические системы управления</p> <p>Понимание опасностей и мер предосторожности, требуемых для эксплуатации силовых систем напряжением выше 1 000 вольт</p>
К.2	Наблюдение за работой автоматических систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Подготовка систем управления двигательной установкой и вспомогательными механизмами к работе.
К.3	Эксплуатация генераторов и распределительных систем	<p>Соединение, распределение нагрузки и переключение генераторов</p> <p>Соединение и отсоединение распределительных щитов и распределительных пультов</p>
К.4	Эксплуатация и техническое обслуживание силовых систем с напряжением выше 1000 вольт	<p><i>Теоретические знания</i></p> <p>Высоковольтная технология</p> <p>Меры и процедуры по безопасности</p> <p>Гребные электрические установки судов, электромоторы и системы управления</p> <p><i>Практические знания</i></p>

		Безопасная эксплуатация и техническое обслуживание высоковольтных систем, включая знание специального технического типа высоковольтных систем и опасностей, связанных с рабочим напряжением более 1 000 вольт
К.5	Эксплуатация компьютеров и компьютерных сетей на судах	Понимание: .1 основных характеристик обработки данных .2 создания и использования компьютерных сетей на судах .3 использования компьютеров на мостике, в машинном отделении и для решения коммерческих задач
К.6	Использование английского языка в письменной и устной форме	Достаточное знание английского языка, позволяющее лицу командного состава использовать технические пособия и выполнять свои обязанности
К.7	Использование систем внутрисудовой связи	Эксплуатация всех систем внутрисудовой связи.

Функция: Техническое обслуживание и ремонт на уровне эксплуатации (Глава III Требования в отношении машинной команды. Раздел А-III/6 Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников. Таблица А-III/6 Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников).

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.8	Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования	Требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием Техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока Обнаружение неисправностей в электроцепях, установление мест неисправностей и меры по предотвращению повреждений Конструкция и работа электрического контрольно-измерительного оборудования Функционирование и рабочие испытания следующего оборудования и его конфигурация: .1 системы слежения .2 устройства автоматического управления .3 защитные устройства Прочтение электрических и простых электронных схем
К.9	Техническое обслуживание и ремонт систем автоматики и управления главной двигательной установкой и вспомогательными механизмами	Надлежащее знание навыков работы с электрическим и механическим оборудованием <i>Техника безопасности и порядок действий при авариях</i>

		<p>Безопасная изоляция оборудования и связанных с ним систем, требуемая до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием</p> <p>Практическое знание вопросов проверки, технического обслуживания, обнаружения неисправностей и ремонта</p> <p>Проверка, обнаружение неисправностей и техническое обслуживание, а также восстановление электрического и электронного контрольного оборудования до рабочего состояния</p>
К.10	Техническое обслуживание и ремонт навигационного оборудования на мостике и систем судовой связи	<p>Знание принципов работы и процедур технического обслуживания навигационного оборудования, систем внутрисудовой и внешней связи</p> <p><i>Теоретические знания</i></p> <p>Электрические и электронные системы, эксплуатирующиеся в районах возможного воспламенения</p> <p><i>Практические знания</i></p> <p>Выполнение безопасных процедур технического обслуживания и ремонта</p> <p>Обнаружение неисправностей механизмов, расположение мест, где имеются неисправности, и действия для предотвращения повреждений</p>
К.11	Техническое обслуживание и ремонт электрических, электронных систем и систем управления палубными механизмами и грузоподъемным оборудованием	<p>Надлежащее знание навыков работы с электрическим и механическим оборудованием</p> <p><i>Техника безопасности и порядок действий при авариях</i></p> <p>Безопасная изоляция оборудования и связанных с ним систем, требуемая до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием</p> <p>Практическое знание вопросов проверки, технического обслуживания, обнаружения неисправностей и ремонта</p> <p>Проверка, обнаружение неисправностей и техническое обслуживание, а также восстановление электрического и электронного контрольного оборудования до рабочего состояния</p>
К.12	Техническое обслуживание и ремонт систем управления и безопасности бытового оборудования	<p><i>Теоретические знания</i></p> <p>Электрические и электронные системы, эксплуатирующиеся в районах возможного воспламенения</p> <p><i>Практические знания</i></p> <p>Выполнение безопасных процедур технического обслуживания и ремонта</p>

	Обнаружение неисправностей механизмов, расположение мест, где имеются неисправности, и действия для предотвращения повреждений
--	--

Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации (Глава III Требования в отношении машинной команды. Раздел А-III/6 Обязательные минимальные требования для дипломирования электромехаников. Таблица А-III/6 Спецификация минимальных стандартов компетентности для электромехаников).

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.13	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения	<i>Предотвращение загрязнения морской среды</i> Знание мер предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды Меры по борьбе с загрязнением и связанное с этим оборудование Важность предупредительных мер по защите морской среды
К.14	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах	<i>Противопожарная безопасность и средства пожаротушения</i> Умение организовывать учения по борьбе с пожаром Знание видов и химической природы возгорания Знание систем пожаротушения Знание действий, которые должны предприниматься в случае пожара, включая пожары в топливных системах
К.15	Использование спасательных средств	<i>Спасание людей</i> Умение организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства
К.16	Применение средств первой медицинской помощи на судах	<i>Медицинская помощь</i> Практическое применение медицинских руководств и медицинских консультаций, передаваемых по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий
К.17	Применение навыков руководителя и умение работать в команде	Рабочее знание вопросов управления персоналом на судне и его подготовки Умение применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: .1 планирование и координацию .2 назначение персонала

		<p>.3 недостаток времени и ресурсов</p> <p>.4 установление очерёдности</p> <p>Знание методов эффективного управления ресурсами и умение их применять:</p> <p>.1 выделение, распределение и установление очерёдности использования ресурсов</p> <p>.2 эффективная связь на судне и на берегу</p> <p>.3 решения принимаются с учётом опыта работы в команде</p> <p>.4 уверенность и руководство, включая мотивацию</p> <p>.5 достижение и поддержание информированности о ситуации</p> <p>Знание методов принятия решений и умение их применять:</p> <p>.1 оценка ситуации и риска</p> <p>.2 выявление и рассмотрение выработанных вариантов</p> <p>.3 выбор курса действий</p> <p>.4 оценка эффективности результатов</p>
К.18	Вклад в безопасность персонала и судна	<p>Знание способов личного выживания</p> <p>Знание способов предотвращения пожара и умение бороться с огнём и тушить пожары</p> <p>Знание приёмов элементарной первой помощи</p> <p>Знание личной безопасности и общественных обязанностей</p>

Функция: Судовые механические установки на вспомогательном уровне

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

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

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
------	---	--

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

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.22	Выживание в море в случае оставления судна	Возможные виды аварийных ситуаций, такие, как столкновение, пожар, затопление судна Типы спасательных средств, обычно имеющих на судах Оборудование спасательных шлюпок и плотов Местонахождение индивидуальных спасательных средств Правила, касающиеся выживания, включая: <ul style="list-style-type: none"> .1 значение подготовки и учений .2 индивидуальную защитную одежду и снаряжение .3 необходимость быть готовым к любой аварии .4 действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов .5 действия, которые должны предприниматься при команде оставить судно .6 действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде .7 действия, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту .8 основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям

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

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.23	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром	Организация борьбы с пожаром на борту судна Расположение противопожарных средств и путей эвакуации Составные части пожара и взрыва (пожарный треугольник)

		<p>Тип и источники воспламенения</p> <p>Воспламеняющиеся материалы, опасность возникновения и распространения пожара</p> <p>Необходимость постоянной бдительности</p> <p>Действия, которые необходимо предпринимать на судне</p> <p>Обнаружение пожара и дыма и автоматические системы аварийно-предупредительной сигнализации</p> <p>Классификация пожаров и применяемых огнетушащих веществ</p>
К.24	Борьба с огнем и тушение пожара	<p>Противопожарное оборудование и его расположение на судне</p> <p>Инструктаж относительно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. стационарных установок 2. снаряжения пожарного 3. личного снаряжения 4. противопожарных устройств оборудования 5. методов борьбы с пожаром 6. огнетушащих веществ 7. процедур борьбы с пожаром 8. использования дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию

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

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.25	Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи	<p>Оценка помощи, в которой нуждается пострадавший, и угрозы для собственной безопасности</p> <p>Знание анатомии человека и функций организма</p> <p>Понимание неотложных мер, принимаемых в чрезвычайных обстоятельствах, включая умение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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

		<p>6. оказать помощь пострадавшему и транспортировать его</p> <p>7. наложить повязки и использовать материалы из аптечки первой помощи</p>
--	--	--

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

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.26	Соблюдение порядка действий при авариях	<p>Возможные виды аварий, такие, как столкновение, пожар, затопление судна</p> <p>Знание судовых планов действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях</p> <p>Сигналы, подаваемые в аварийных ситуациях, и специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам; места сбора; правильное использование средств индивидуальной защиты</p> <p>Действия, предпринимаемые при обнаружении обстоятельств, могущих привести к аварии, включая пожар, столкновение, поступление воды на судно и его затопление</p> <p>Действия, предпринимаемые по сигналам тревоги</p> <p>Значение подготовки и учений</p> <p>Знание путей эвакуации, систем внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации</p>
К.27	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	<p>Начальные знания воздействия, оказываемого судоходством на морскую среду, и воздействия на нее эксплуатационного или аварийного загрязнения</p> <p>Основные процедуры по защите окружающей среды</p> <p>Начальные знания сложности и разнообразия морской среды</p>
К.28	Соблюдение техники безопасности	<p>Важность постоянного соблюдения правил техники безопасности</p> <p>Имеющиеся устройства, обеспечивающие безопасность и защиту от потенциальной опасности на судне</p> <p>Меры предосторожности, принимаемые до входа в закрытые помещения</p> <p>Ознакомление с международными мерами относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда</p>
К.29	Содействие установлению эффективного общения на судне	<p>Понимание принципов эффективного общения между отдельными лицами и командами на судне и препятствий для такого общения</p>

		Умение установить и поддерживать эффективное общение
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
К.31	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью	Важность получения необходимого отдыха Воздействие сна, графика работы и суточного ритма на усталость Воздействие физических факторов, вызывающих стресс у моряков Воздействие экологических факторов, вызывающих стресс на судне и вне судна, а также их воздействие на моряков Воздействие изменений графика работы на усталость моряков

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

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.32	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска	Конструкция и оборудование спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, а также отдельные предметы их снабжения Характеристики и устройства спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок Различные типы устройств для спуска спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок Приемы спуска спасательных шлюпок и плотов при значительном волнении Приемы подъема спасательных шлюпок и плотов Действия, предпринимаемые после оставления судна Приемы спуска и подъема дежурных шлюпок при значительном волнении Опасности, связанные с использованием механизмов разобщения под нагрузкой Знание процедур технического обслуживания
К.33	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки	Методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним

		оборудования, а также использования предусмотренного огнетушителя
К.34	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна	Управление спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду Использование фалиня, морского плавучего якоря и прочих предметов снабжения Рационы пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту Действия, предпринимаемые для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота Приемы спасания при помощи вертолета Гипотермия и ее предотвращение; использование защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства Использование дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания, находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде Намеренная посадка спасательных шлюпок и плотов на мель
К.35	Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства	Радиоаппаратура спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры Пиротехнические сигналы бедствия
К.36	Оказание первой медицинской помощи спасенным	Использование аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание Уход за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния

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

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.37	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах	Процедуры борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление Использование воды для пожаротушения, влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и процедуры по устранению отрицательных последствий Связь и координация во время операций по борьбе с пожаром Управление вентиляцией, включая удаление дыма

		<p>из помещений</p> <p>Контроль за топливной системой и электрооборудованием</p> <p>Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т. д.)</p> <p>Борьба с пожаром, связанным с опасными грузами</p> <p>Меры противопожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов (краски и т. д.)</p> <p>Уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи</p> <p>Процедуры координации действий с береговыми пожарными</p>
К.38	Организация и подготовка пожарных партий	<p>Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Состав и назначение персонала в пожарные партии</p> <p>Стратегия и тактика борьбы с пожаром в различных частях судна</p>
К.39	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения	<p>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</p> <p>Требования по государственному и классификационному освидетельствованию</p>
К.40	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами	Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами

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

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.41	Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне	<p>Аптечка первой помощи</p> <p>Анатомия человека и функции организма</p> <p>Токсические опасности на судне, включая использование Руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов, или его национального эквивалента</p> <p>Осмотр пострадавшего или пациента</p> <p>Травмы позвоночника</p> <p>Ожоги, ошпаривание и воздействие тепла и холода</p> <p>Переломы, вывихи и мышечные травмы</p> <p>Медицинский уход за спасенными людьми</p>

		Медицинские консультации, передаваемые по радио Фармакология. Стерилизация Остановка сердца, утопление и асфиксия
--	--	---

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

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.42	Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности	Начальные рабочие знания терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою Начальные знания международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц Начальные знания уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах Начальные знания процедур передачи сообщений, связанных с охраной Начальные знания планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной
К.43	Распознавание угроз, затрагивающих охрану	Начальные знания способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны Начальные знания, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою Начальные знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить Начальные знания вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны
К.44	Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны	Начальные знания требований к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем

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

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К.45	Поддержание условий, установленных в плане охраны судна	<p>Рабочие знания терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p> <p>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</p> <p>Знание уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах</p> <p>Знание процедур передачи сообщений, связанных с охраной</p> <p>Знание процедур и требований, касающихся проведения учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая рабочее знание тех, которые могут относиться к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем</p> <p>Знание процедур, касающихся проведения проверок и инспекций, а также контроля и наблюдения за действиями в области охраны, указанными в плане охраны судна</p> <p>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</p>
К.46	Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану	<p>Знание документации, относящейся к охране, включая Декларацию об охране</p> <p>Знание способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны, включая способы, применяемые пиратами и вооруженными грабителями</p> <p>Знания, позволяющие распознавать потенциальную угрозу, затрагивающую охрану</p> <p>Знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить</p> <p>Знание методов управления массами людей и их контроля, при необходимости</p> <p>Знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране</p> <p>Знание методов физического досмотра и проверок без вскрытия</p>

К.47	Проведение регулярных проверок охраны на судне	<p>Знание способов наблюдения за районами ограниченного доступа</p> <p>Знание вопросов контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне</p> <p>Знание методов эффективного наблюдения за палубами и районами вокруг судна</p> <p>Знание методов проверки груза и судовых запасов</p> <p>Знание методов контроля посадки, высадки и доступа на судне людей и погрузки и выгрузки их вещей</p>
К.48	Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются	<p>Общие знания различных типов оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем</p> <p>Знание необходимости испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса</p>

Раздел 2. Характеристика подготовки по специальности

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики базовой подготовки.

Квалификация: техник-электромеханик.

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения по очной форме обучения на базе основного общего образования – 3года 10 месяцев.

Краткое описание ППССЗ:

Подготовка обучающихся ведется по следующим видам деятельности:

Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики;

Организация работы коллектива исполнителей;

Обеспечение безопасности плавания;

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Обязательная часть учебных циклов ППССЗ состоит из учебных циклов:

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл;

П.00 Профессиональный учебный цикл.

Для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части учебных циклов ППССЗ, 828 часов вариативной части распределены по вышеперечисленным учебным циклам.

ППССЗ предусмотрены:

учебная и производственная практики общей продолжительностью 60 недель.

Цели и задачи практики определены Положением о практике в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) и Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (далее – МК ПДНВ).

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА).

ГИА проводится в соответствии с программой ГИА, Положением о выпускной квалификационной работе, учебным планом по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики базовой подготовки.

Год начала подготовки по учебному плану – 2020.

Обучение проводится на русском языке.

Раздел 3. Структура образовательной программы

3.1. Учебный план

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Максимальная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.			Рекомендованный курс изучения
				Всего	Лаб. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Обязательная часть ППСЗ	2970	990	1980	879	40	2,3,4
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	633	215	418	322	0	2,3,4
ОГСЭ.01	Основы философии	56	8	48	0	0	2
ОГСЭ.02	История	56	8	48	0	0	2
ОГСЭ.03	Иностранный язык	209	43	166	166	0	2,3,4
ОГСЭ.04	Физическая культура	312	156	156	156	0	2,3,4
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	195	65	130	56	0	2
ЕН.01	Математика	75	25	50	22	0	2
ЕН.02	Информатика	72	24	48	34	0	2
ЕН.03	Экологические основы природопользования	48	16	32	0	0	2
П.00	Профессиональный цикл	2142	710	1432	501	40	2,3,4
ОП.00	Общепрофессиональные учебные дисциплины	826	277	549	237	0	2,3
ОП.01	Инженерная графика	98	33	65	59	0	2
ОП.02	Механика	126	42	84	40	0	2
ОП.03	Электроника и электротехника	262	88	174	78	0	2,3
ОП.04	Материаловедение	72	24	48	12	0	2
ОП.05	Метрология и стандартизация	68	23	45	12	0	2
ОП.06	Теория и устройство судна	98	33	65	16	0	2
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	102	34	68	20	0	3
ПМ.00	Профессиональные модули	1316	433	883	264	40	2,3,4
ПМ.01	Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики	963	317	646	190	40	3,4
МДК.01.01	Эксплуатация и ремонт судовых электрических машин, электроэнергетических систем и электроприводов, электрических систем автоматики и контроля	963	317	646	190	40	3,4

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Максимальная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.			Рекомендованный курс изучения
				Всего	Лаб. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1	Судовые электроэнергетические системы	238	78	160	38	20	3,4
Раздел 2	Судовые электрические машины	120	40	80	38	0	3
Раздел 3	Судовые электрические приводы	159	53	106	24	20	3,4
Раздел 4	Гребные электрические установки	42	14	28	6	0	4
Раздел 5	Судовые электрические устройства и системы связи, управления, автоматики, контроля и сигнализации	196	64	132	40	0	3,4
Раздел 6	Судовое электрическое освещение и электронагревательные приборы	42	14	28	4	0	4
Раздел 7	Судовые средства радиосвязи, радионавигации и электронавигации	42	14	28	10	0	4
Раздел 8	Техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования	104	34	70	16	0	4
Раздел 9	Компьютерный тренажер по эксплуатации судовой автоматической электростанции	20	6	14	14	0	4
УП.01	Учебная практика			0	0	0	
ПП.01	Производственная практика			1224	1224	0	3,4
ПМ.02	Организация работы коллектива исполнителей	24	8	16	4	0	3,4
МДК.02.01	Основы управления коллективом исполнителей	24	8	16	4	0	3
Раздел 1	Планирование, организация и руководство работой коллектива исполнителей.	16	6	10	2	0	3
Раздел 2	Нормативное правовое регулирование в области руководства работой коллектива исполнителей.	8	2	6	2	0	3
УП.02	Учебная практика			0	0	0	
ПП.02	Производственная практика			144	144	0	3,4
ПМ.03	Обеспечение безопасности плавания	57	17	40	10	0	2,3,4
МДК.03.01	Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность	57	17	40	10	0	3
Раздел 1	Обеспечение транспортной безопасности	14	4	10	0	0	3

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Максимальная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.			Рекомендованный курс изучения
				Всего	Лаб. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 2	Борьба за живучесть судна. Действия при авариях	29	9	20	10	0	3
Раздел 3	Предупреждение и предотвращение загрязнения окружающей среды с судов	14	4	10	0	0	3
МДК.03.02	Тренажерная подготовка			174	174	0	2,4
Раздел 1	Подготовка в соответствии с требованиями пункта 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ (начальная подготовка по безопасности)			58	58	0	2
Раздел 2	Подготовка специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в соответствии с пунктами 6-8 раздела А-VI/6 Кодекса ПДНВ (пункт 4 Правила VI/6 Конвенции ПДНВ)			16	16	0	2
Раздел 3	Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1-4 раздела А-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)			32	32	0	4
Раздел 4	Подготовка в соответствии с требованиями пункта 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ (начальная подготовка по безопасности)			38	38	0	4
Раздел 5	Подготовка специалиста, имеющего назначенные обязанности по вопросам охраны, в соответствии с пунктами 6-8 раздела А-VI/6 Кодекса ПДНВ (пункт 4			30	30	0	4

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Максимальная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.			Рекомендованный курс изучения
				Всего	Лаб. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)	
1	2	3	4	5	6	7	8
	Правила VI/6 Конвенции ПДНВ)						
<i>УП.03</i>	<i>Учебная практика</i>			0	0	0	
<i>ПП.03</i>	<i>Производственная практика</i>			144	144	0	3
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	272	91	181	60	0	2,3
<i>МДК.04.01</i>	<i>Устройство и эксплуатация судовых энергетических установок и судового оборудования</i>	<i>272</i>	<i>91</i>	<i>181</i>	<i>60</i>	<i>0</i>	<i>2</i>
Раздел 1	Введение в рабочие профессии	18	6	12	0	0	2
Раздел 2	Обеспечение технической эксплуатации главных энергетических установок судна и связанных с ними систем управления	136	45	91	30	0	2
Раздел 3	Обеспечение технической эксплуатации судовых вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	118	40	78	30	0	2
<i>УП.04</i>	<i>Учебная практика</i>			648	648	0	2,3
<i>ПП.04</i>	<i>Производственная практика</i>			0	0	0	

Раздел 4. Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий, промежуточный и итоговый виды контроля.

Конкретные формы и процедуры контроля разрабатываются Филиалом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

ФОС для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются Филиалом самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются Филиалом после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений
90-100	Отлично
80-89	Хорошо
70-79	Удовлетворительно
Менее 70	Неудовлетворительно

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.