

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

**Академия водного транспорта**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Академии водного  
транспорта



А.Б. Володин

« 06 » апреля 2022 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
(программа повышения квалификации)

**«Программа повышения квалификации по должности оператора  
радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ»**  
(по специальности 26.02.03 Судовождение)

Москва 2022 г.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная профессиональная программа «Программа повышения квалификации по должности оператора радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ» (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями правил I/2, I/11, I/14, IV/2, VI/1, VI/2 и VI/3 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее – МК ПДНВ); Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями); Положением о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378), для реализации в морских образовательных организациях (далее – МОО) и приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с учетом потребности предприятий в сфере деятельности водного транспорта в специалистах, профессиональная деятельность которых предусматривает использование радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ.

Программа разработана на основе примерной дополнительной профессиональной программы «Программа повышения квалификации по должности оператора радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ», согласованной приказом Федерального агентства морского и речного транспорта от 02 марта 2022 г. №27.

Программа разрабатывалась на основании профессионального стандарта «Судоводитель», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 ноября 2019 г. N 745н, а также правил I/2, I/11, I/14 МК ПДНВ и Разделов А-VI/1, А-VI/2 и А-VI/3 Кодекса ПДНВ, с учетом положений Разделов А-I/6 и В-I/6 Кодекса ПДНВ в части знания изменений, соответствующих национальных и международных правил, касающихся охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды и учета усовершенствования соответствующего стандарта компетентности; раздела А-IV/2 в части компетенций по организации радиосвязи при бедствии и для обеспечения безопасности (Раздел А-IV/2, п.п. 3-14 Раздела В-IV/2) Кодекса ПДНВ.

Содержание Программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативным актам Российской Федерации, локальных актов РУТ (МИИТ). При разработке Программы учитывались требования к знаниям и навыкам обучающихся, необходимых для исполнения должностных обязанностей.

Программа предназначена для организации теоретической, тренажерной и практической подготовки специалистов, профессиональная деятельность которых регулируется МК ПДНВ эксплуатация судов морского транспорта, технического флота, судов освоения шельфа и плавучих буровых

установок (далее – ПБУ), иных судов, используемых для целей торгового мореплавания; обеспечение безопасности плавания судна, перевозки грузов и пассажиров, управления судном и экипажем, предотвращения загрязнения окружающей среды, выполнения международного и национального законодательства в области водного транспорта. Обеспечение средствами ГМССБ радиосвязи при бедствии и для обеспечения безопасности, общественной связи, включая техническую эксплуатацию судового оборудования ГМССБ, а также эксплуатация оборудования на береговых ремонтных предприятиях, центрах радио и спутниковой связи.

Перечень и характеристика компетенций, подлежащих формированию в процессе обучения, излагается в Программе в разделе «ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ».

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

**Цель, назначения (обучения) Программы и ее задачи:** восстановление профессиональных компетенций слушателей и изучение изменений в национальных и международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды, в соответствии с требованиями Правил I/11, I/14 и VI/2 МК ПДНВ и Разделов А-IV/2, А-VI/1, А-VI/2 и А-VI/3 Кодекса ПДНВ, с учетом положений Разделов А-I/6 и В-I/6 Кодекса ПДНВ.

**Назначение Программы:** повышение квалификации судовых радиоспециалистов, имеющих дипломы оператора радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ или радиоэлектроника второго класса ГМССБ.

**Основные задачи:**

1. Закрепить навыки оператора радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ или радиоэлектроника второго класса ГМССБ, полученные во время предыдущей подготовки и за время практической работы на судах.

2. Подтвердить профессиональную пригодность слушателей в соответствии с требованиями, предъявляемыми к радиоспециалистам с дипломами оператора радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ или радиоэлектроника второго класса ГМССБ.

3. Повысить уровень компетенции слушателей в части организации аварийного обмена при проведении поисково-спасательных операций и использования оборудования ГМССБ для обеспечения безопасности мореплавания, а также при техническом обслуживании судового оборудования ГМССБ.

4. Изучить изменения в соответствующих национальных и международных требованиях, касающиеся использования средств связи для

обеспечения безопасности мореплавания и спасения человеческой жизни на море.

5. Ознакомить слушателей с перспективными технологиями морской радиосвязи.

6. Сохранение стандартов компетентности, требуемых таблицами А-VI/1-1, А-VI/2-1 и А-VI/3-1 Кодекса ПДНВ, и, в случае необходимости, обновление требуемых компетенций (проведенная ранее подготовка и опыт работы на судне принимается в качестве подтверждения сохранения требуемого стандарта компетентности в областях, перечисленных в п. 4 раздела А-VI/1, п. 6 раздела А-VI/2, п. 6 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ).

**Уровень квалификации:** уровень 5-й, включающий самостоятельную деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений. Участие в управлении решением поставленных задач в составе радиовахты.

**Категория слушателей:** судовые специалисты, имеющие или получающие среднее профессиональное образование, с дипломами оператора радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ, или дипломами радиоэлектроника второго класса ГМССБ и имеющие стаж работы на судах в соответствии с пунктом 88 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов: не менее 12 месяцев стажа плавания из предшествующих пяти лет или трех месяцев стажа плавания из предшествующих шести месяцев непосредственно перед подтверждением действительности диплома.

**Форма обучения:** очная.

**Трудоемкость Программы:** 64 академических часа.

**Срок освоения Программы:** 8 дней.

**Режим занятий:** 8 академических часов в день.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Форма обучения</b>
Общая трудоемкость	64	Очная
Лекционные занятия	16	Очная
Практическая подготовка	44	Очная
<b>Итоговая аттестация</b>	4	Очная

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В ходе обучения слушатели получают теоретические и практические знания в области информированности в вопросах подготовки по использованию радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ в соответствии с разделами А-IV/2, А-VI/1, А-VI/2 и А-VI/3 Кодекса ПДНВ, результатом получения которых, будет получение (совершенствование) следующих профессиональных компетенций:

Код	Профессиональная компетенция	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетенции	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК-1	Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	<p><b>Знать:</b>                      Общие принципы и основные факторы, необходимые для безопасного и эффективного применения всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ (З.-1.1);                      методы использования, правила эксплуатации и районы обслуживания подсистем ГМССБ, включая характеристики спутниковых систем, систем навигационных и метеорологических предупреждений и выбор надлежащих линий связи (З-1.2);                      основные законы электричества и теории радио и электроники (З-1.3);                      теорию оборудования радиосвязи ГМССБ, включая передатчики и приемники узкополосной телеграфии с прямым буквопечатанием (УБПЧ), радиотелефонные приемники и передатчики, оборудование</p>	Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка подготовки, полученная в одной или нескольких из следующих форм: Практическое Занятие с использованием тренажера и (или) судового оборудования, семинарские	Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и Процедурам и осуществляются эффективно. Сообщения на английском языке, относящиеся к безопасности судна и людей на судне, а также защите морской среды,	Разделы 2,3,4,5,6,7,8

		<p>цифрового избирательного вызова, судовые земные станции, аварийные радиобуи - указатели собственного местоположения (АРБ), системы морских антенн, радиооборудование спасательных средств, источники питания, а также знать принцип работы другого оборудования, используемого для целей радионавигации (З-1.4);</p> <p>факторы, влияющие на надежность системы, ее работоспособность, процедуры технического обслуживания и ремонта, правильное использование контрольно-измерительного оборудования (З-1.5);</p> <p>микропроцессоры и диагностику неисправностей в системах с использованием микропроцессоров (З-1.6);</p> <p>системы управления в радиооборудовании ГМССБ, включая проверки и анализ (З-1.7);</p> <p>положения Конвенции СОЛАС и Регламента Радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры по предотвращению помехи несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.8);</p> <p>документы, относящиеся к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату, к навигационным и гидрометеорологическим предупреждениям в МПС и МПСС (З-1.9);</p> <p>положения Международного свода сигналов и Стандартных фраз ИМО для общения на море (З-1.10);</p> <p>процедуры использования информации о распространении радиоволн с целью установления оптимальных частот для связи (З-1.11);</p> <p>правила несения радиовахты, относящиеся ко</p>	<p>занятия.</p>	<p>правильно обрабатываются .</p> <p>Подсистемы и оборудование ГМССБ используется правильно и эффективно.</p> <p>Процедуры отмены ложных вызовов бедствия выполняются в соответствии с положением Регламента Радиосвязи</p>	
--	--	---	-----------------	---	--

		<p>всем подсистемам ГМССБ, правила ведения радиообмена при бедствии, срочности, безопасности и правила ведения записей радиообмена (З-1.12);  международный фонетический алфавит (З-1.13);  порядок организации наблюдения на частоте /канале бедствия при одновременном наблюдении или работе еще на одной частоте (З-1.14); организацию и порядок оказания медицинской помощи по радио, системы судовых сообщений и процедуры участия в них (З-1.15);  процедуры радиосвязи, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (ИАМСАР) (З-1.16); организация и порядок оказания медицинской помощи по радио (З-1.17) причины ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения (З-1.18).</p> <p><b>Владеть навыками:</b>  правильно, эффективно и безопасно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех (В-1.1);  безопасно эксплуатировать все оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (В-1.2);  точно работать на клавиатуре, чтобы осуществлять удовлетворительный обмен радиосообщениями (В-1.3); грамотно управлять настройками приемника и передатчика в соответствии с требуемым режимом работы (цифровой избирательный вызов и телеграфное оборудование с прямым буквопечатанием) (В-1.4);  производить установку, ремонт, замену,</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>техническое обслуживание антенн (В- 1.5); использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных указателей местоположения (аварийных радиобуев (EPIRB) радиолокационных маяков-ответчиков (SART) (В-1.6); читать и понимать пиктограммы, логические графики и схемы соединения модулей (В-1.7); использовать инструменты и контрольно-измерительные приборы, необходимые для технического обслуживания и ремонта в море на уровне замены блоков или модулей и уход за ними (В-1.8); производить ручные пайки и распайки (В-1.9); выявлять отказы и производить ремонт на уровне прибора/модуля (В-1.10); устанавливать и устранять условия, приводящие к возникновению неисправностей (В-1.11); осуществлять процедуры технического обслуживания и ремонта всего оборудования ГМССБ и радионавигационного оборудования (В- 1.12); применять методы устранения электрических и электромагнитных помех, такие как заземление, экранирование и шунтирование (В- 1.13); применять английский язык, как письменно, так и устно для общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (В-1.14); устанавливать связь со спасательно-координационными центрами (СКЦ), используя все виды относящихся к ним линий связи (В-1.15).</p>			
ПК-2	Обеспечение Радиосвязи при авариях	<p><b>Знать:</b> способы выживания на море: эксплуатацию спасательных шлюпок, дежурных шлюпок, спасательных плотов и иных плавучих средств и их оборудование, и снабжение, особенно в части</p>	Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка	Передача и прием сообщений соответствуют международным	Разделы 2,3



		<p>радиооборудования спасательных средств (З-2.1); правила предотвращения пожаров и способы пожаротушения, обращая внимание на радиоустановку (З-2.2); предупредительные меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая опасности, вызываемые электрическими, радиационными, химическими и механическими источниками (З-2.3);</p> <p><b>Владеть навыками:</b> Обеспечивать связь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (В-2.1); оказывать первую помощь, включая восстановление жизнедеятельности (В-2.2).</p>	<p>подготовки, полученная в одной или нескольких из следующих форм: Практическое занятие с использованием тренажера и (или) судового оборудования, семинарские занятия.</p>	<p>правилам и процедурам и осуществляются эффективно Действия по реагированию в обеспечении радиосвязи при авариях выполняются эффективно. Действия по восстановлению связи при выходе из строя радиоустановок, выполняются эффективно.</p>	
ПК-3	Поддержание на современном уровне знаний и навыков	<p><b>Знать:</b> Изменение соответствующих национальных и международных правил, касающихся использования средств связи для обеспечения безопасности мореплавания и спасения человеческой жизни на море за последние 6 лет (З-3.1) технологии радиосвязи внедренных в ГМССБ за последние 6 лет и планируемых к внедрению в ГМССБ (З-3.2)</p> <p><b>Владеть навыками:</b> Применять новые технологии радиосвязи для решения профессиональных задач (В-3.1)</p>	<p>Текущий контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки.</p>	<p>Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с Результатом не ниже 70%.</p>	Разделы 4, 5.
ПК-4	Выживание в море в случае оставления судна. Начальная	<p><b>Знать</b> правила, касающиеся выживания в море</p>	<p>Текущий контроль подготовки, итоговая</p>	<p>Успешное прохождение подготовки.</p>	Раздел 6

	подготовка по безопасности.		аттестация и оценка результатов подготовки	Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	
ПК-5	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время после спуска	<b>Знать</b> конструкцию и оборудования спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок, характеристики и устройство спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, маркировку спасательных шлюпок и плотов в отношении количества людей, на которое они рассчитаны	Текущий контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Раздел 7
ПК-6	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна	<b>Знать</b> предметы снабжения спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок состав рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, предметов снабжения; приемы использования фалиня, морского плавучего якоря; приемы спасания при помощи вертолета; организацию и принципы управления спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду; организацию и особенности использования спасательных и дежурных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде состав рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, организацию их раздачи и пополнения запасов пищи и воды; опасность гипотермии, регламент использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства  <b>Уметь</b> использовать отдельные предметы	Текущий контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Раздел 7

		<p>снабжения спасательных шлюпок и плотов; использовать индивидуальные спасательные средства, бороться с гипотермией и её последствиями.</p> <p><b>Владеть навыками</b> использовать дежурные шлюпки, не являющиеся скоростными, и моторные спасательные шлюпки для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде, грести и управлять спасательной шлюпкой и вести ее по компасу, применять фалинь, морской плавучий якорь, оборудования спасательных средств, использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов</p>			
ПК-7	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки	<p><b>Знать</b> теорию эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования; особенности эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования, принципы эффективного применения предусмотренного огнетушителя для ликвидации возгорания двигателя спасательной шлюпки.</p> <p><b>Уметь</b> запускать и эксплуатировать двигатель спасательной шлюпки и связанное с ним оборудование.</p>	Текущий контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Раздел 7
ПК-8	Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование	<p><b>Знать</b> действия, предпринимаемые для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота, характеристики оборудования связи, которым снабжены спасательные средства: радиостанции, аварийные</p>	Текущий контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не	Раздел 7

	связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства	буи, радиолокационные ответчики и отражатели, понимание предназначения и особенностей работы радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры; сигнальную аппаратуру: светосигнальное зеркало и электрический фонарь, понимание специфики применения сигнальной аппаратуры: светосигнального зеркала и электрического фонаря  <b>Владеть навыками</b> использовать переносное радиооборудование спасательных шлюпок и плотов и устанавливать средства, способствующие обнаружению, применять сигнальное оборудование: светосигнальное зеркало и электрический фонарь	аттестация и оценка результатов подготовки	ниже70%	
ПК-9	Руководство операциями по тушению пожара на судах	<b>Знать</b> меры противопожарной безопасности опасности, связанные с хранением и использованием материалов; процедуры борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление вентиляцией, включая удаление дыма из помещений; мерпредосторожности и процедур по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров, понимания влияния воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна; основные принципы и методы борьбы с пожаром, связанным с опасными грузами, опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром(сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т.д.).	Текущий контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже70%	Раздел 8

		<b>Владеть навыками</b> разведки очага пожара, управления группами разведки очага пожара, произведения расчета сил и средств пожаротушения, использования воды для пожаротушения; осуществления связи и координации во время борьбы с пожаром, действий совместно с береговыми пожарными командами, произведения разведки очага пожара и управления группами разведки очага пожара.			
ПК-10	Организация и подготовка пожарных партий	<b>Знать</b> состав и распределение людей в пожарных партиях; стратегию и тактику борьбы с огнем в различных частях судна; принципы подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях. Владеть навыками разведки очага пожара и управления группами разведки очага пожара.	Текущий контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Раздел 8
ПК-11	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения	<b>Знать</b> системы обнаружения пожара; стационарные системы пожаротушения; переносные и передвижные средства пожаротушения, включая устройства, насосы, а также оборудование для спасения людей и имущества; переносные и передвижные средства пожаротушения, включая устройства, насосы и оборудование по спасению людей и имущества, а также системы жизнеобеспечения, личного защитного снаряжения и оборудования связи; требования по конвенционному и классификационному освидетельствованию судов.	Текущий контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Раздел 8

ПК-12	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами	<b>Знать</b> методику проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами.	Текущий контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Раздел 8
ПК-13	Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне	<b>Знать</b> содержимое аптечки первой помощи, токсические опасности на судах, правила проведения осмотра пострадавшего или пациента; возможные травмы позвоночника; ожоги и ошпаривания; оказание первой помощи при переломах, вывихах и мышечных травмах, последствия переломов и мышечных травм на судне; уход за спасенными людьми, оказание первой помощи при утоплении, асфиксии, переохлаждении; принципы лекарственной терапии в фармакологии, понятия об асептиках и антисептиках, способы стерилизации; организации проведения медицинских консультаций, передаваемых по радио, понимать назначение медицинских консультаций по радио. Уметь использовать Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG).  <b>Владеть навыками</b> по выполнению осмотра пострадавшего или пациента, определения причины болезненного состояния заболевшего члена экипажа; подготовки	Подготовка и практическая демонстрация	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Раздел 9

		пострадавшего к транспортировке в береговые медицинские учреждения; выполнения необходимых медицинских манипуляций по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и медицинского инструментария; выполнять мероприятия при асфиксии и выполнять реанимационные мероприятия; выполнять необходимых медицинских манипуляций по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и инструментария.			
--	--	--	--	--	--

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН\*

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость, ак. час.	Из них занятия		Форма аттестации, трудоемкость, ак. час.
			лекции	Практические и семинарские занятия	
<b>1</b>	<b>Введение</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	
1.1	Задачи курса. Порядок прохождения программы.	1	1	-	
<b>2</b>	<b>Процедуры аварийной радиосвязи. Эксплуатация судового аварийно-спасательного оборудования.</b>	<b>14</b>	-	<b>14</b>	
2.1	Процедуры аварийной связи в ГМССБ.	4	-	4	
2.2	Процедуры связи. Ложные сигналы бедствия	4	-	4	
2.3	Ведение аварийного обмена	2	-	2	
2.4	Эксплуатация судового аварийно-спасательного оборудования	2	-	2	
2.5	Обеспечение радиосвязи при авариях	2	-	2	
<b>3</b>	<b>Элементы технического обслуживания радиооборудования ГМССБ</b>	<b>6</b>	-	<b>6</b>	
3.1	Регламентные работы – назначение, перечень и сроки их проведения	1	-	1	
3.2	Обнаружение и локализация неисправностей	2	-	2	
3.3	Устранение неисправностей и ремонт	2	-	2	
3.4	Ведение технической документации	1	-	1	
<b>4</b>	<b>Новые технологии радиосвязи</b>	<b>6</b>	-	<b>6</b>	
4.1	Работа в различных системах электронной почты	3	-	3	



№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость, ак. час.	Из них занятия		Форма аттестации, трудоемкость, ак. час.
			лекции	Практические и семинарские занятия	
4.2	Новые стандарты ССС Инмарсат	3	-	3	
<b>5</b>	<b>Изменения в международных и национальных правилах. Новые компетенции судовых радиоспециалистов.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
5.1	Изменения в Руководстве по радиосвязи морской подвижной и морской подвижной спутниковой службы, руководстве по поиску и спасанию IAMSAR. Новые компетенции судовых радиоспециалистов. Новые документы ИМО, МСЭ и национальные документы, относящиеся к морской радиосвязи, новые компетенции радиоспециалистов.	2	1	1	
<b>6</b>	<b>Начальная подготовка по безопасности.</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-	
6.1	Изменения в требованиях по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков.	1	1	-	
<b>7</b>	<b>Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками.</b>	<b>6,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3</b>	
7.1	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом, дежурной шлюпкой во время и после спуска. Конструкция спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.	2	1	1	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость, ак. час.	Из них занятия		Форма аттестации, трудоемкость, ак. час.
			лекции	Практические и семинарские занятия	
7.2	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки. Требования Кодекса LSA к двигателю спасательной шлюпки.	2	2	-	
7.3	Руководство людьми, управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна.	1,5	0,5	1	
7.4	Использование устройств, указывающих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства. Оборудование связи (УКВ радиостанции, аварийные радиобуи, радиолокационные ответчики и отражатели).	1	-	1	
<b>8</b>	<b>Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой</b>	<b>6,5</b>	<b>1,5</b>	<b>5</b>	
8.1	Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах Пожарно-профилактическая работа. Методика предупреждения пожаров.	1,5	0,5	1	
8.2	Организация и подготовка пожарных партий Состав и распределение людей в аварийных партиях	1	-	1	
8.3	Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения. Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения.	2	1	1	

№ п/п	Наименование разделов и тем	Трудоемкость, ак. час.	Из них занятия		Форма аттестации, трудоемкость, ак. час.
			лекции	Практические и семинарские занятия	
8.4	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами. Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами. Составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами.	2	-	2	
<b>9</b>	<b>Подготовка по оказанию первой помощи</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	
9.1	Судовая аптека. Анатомия человека и функции организма.	2	2	-	
9.2	Токсические опасности на судах. Первая помощь при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов.	2	1	1	
9.3	Осмотр пострадавшего и пациента.	2	-	2	
9.4	Травмы позвоночника.	2	1	1	
9.5	Ожоги и ошпаривания, первая помощь и лечение	2	1	1	
9.6	Первая помощь при переломах, вывихах и мышечных травмах	2	1	1	
9.7	Уход за спасенными людьми	2	1	1	
9.8	Медицинские изделия, инструменты, медикаменты и рекомендации по их применению.	2	1	1	
9.9	Медицинские консультации по радио	1	-	1	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b> <b>Экзамен</b> <b>(тестирование)</b>
	<b>Всего</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>4</b>

\*по желанию заказчика лекции могут проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Наименование разделов	Количество академических часов по дням (Д)								Итого
		Очное обучение								
		Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	
1.	Введение	1	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>
2.	Процедуры аварийной радиосвязи. Эксплуатация судового аварийно-спасательного оборудования.	7	7	-	-	-	-	-	-	<b>14</b>
3.	Элементы технического обслуживания радиооборудования ГМССБ	-	1	5	-	-	-	-	-	<b>6</b>
4.	Новые технологии радиосвязи	-	-	3	3	-	-	-	-	<b>6</b>
5.	Изменения в международных и национальных правилах. Новые компетенции судовых радиоспециалистов.	-	-	-	2	-	-	-	-	<b>2</b>
6.	Начальная подготовка по безопасности.	-	-	-	1	-	-	-	-	<b>1</b>
7.	Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками.	-	-	-	2	4,5	-	-	-	<b>6,5</b>
8.	Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой	-	-	-	-	3,5	3	-	-	<b>6,5</b>
9.	Подготовка по оказанию первой помощи	-	-	-	-	-	5	8	4	<b>17</b>
	<b>Итоговая аттестация</b>	-	-	-	-	-	-	-	4	<b>4</b>
	<b>Всего</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>64</b>

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ

### РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ

#### *Тема 1.1 Задачи курса. Порядок прохождения программы.*

##### **Лекционное занятие.**

Назначение и задачи курса. Компетенции, знания и навыки, получаемые слушателями. Организация занятий. Требования, предъявляемые к судовым радиоспециалистам ГМССБ. Особенности тренажерной подготовки. Применяемые тренажеры и судовое оборудование. Документы, получаемые слушателями по результатам обучения. Техника безопасности при проведении тренажерной подготовки.

### **РАЗДЕЛ 2. ПРОЦЕДУРЫ АВАРИЙНОЙ РАДИОСВЯЗИ. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.**

#### *Тема 2.1 Процедуры аварийной связи в ГМССБ.*

Занятия направлены на формирование компетенции передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) и обеспечение радиосвязи при авариях (К-2) в части

##### **знания:**

общих принципов и основных факторов, необходимые для безопасного и эффективного применения всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ (З.-1.1); методов использования, правила эксплуатации и районы обслуживания подсистем ГМССБ, включая характеристики спутниковых систем, систем навигационных и метеорологических предупреждений и выбор надлежащих линий связи (З-1.2); положений Конвенции СОЛАС и Регламента Радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры по предотвращению помехи несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3); теорию оборудования радиосвязи ГМССБ, включая передатчики и приемники УБПЧ, радиотелефонные приемники и передатчики, оборудование цифрового избирательного вызова, судовые земные станции, аварийные радиобуи-указатели собственного местоположения (АРБ), системы морских антенн, радиооборудование спасательных средств, источники питания, а также знать принцип работы другого оборудования, используемого для целей радионавигации (З-1.4); положений Конвенции СОЛАС и Регламента Радиосвязи в части связи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, мер и способов предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.8); документов, относящихся к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату, к навигационным и

гидрометеорологическим предупреждениям в МПС и МПСС (З-1.9); положения Международного свода сигналов и стандартных фраз ИМО для общения на море (З-1.10); процедур использования информации о распространении радиоволн с целью установления оптимальных частот для связи (З-1.11); правил несения радиовахты, относящихся ко всем подсистемам ГМССБ, правил ведения радиообмена при бедствии, срочности, безопасности и правил ведения записей радиообмена (З-1.12); международный фонетический алфавит (З-1.13); организации и порядка оказания медицинской помощи по радио, системы судовых сообщений и процедуры участия в них (З-1.15); процедур радиосвязи, содержащихся в Руководстве ИАМСАР (З-1.16); причины ложных сигналов и способы их предотвращения (З-1.17);

**владения навыками:**

правильно, эффективно и безопасно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех (В-1.1); безопасно эксплуатировать все оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (В-1.2), точно работать на клавиатуре, чтобы осуществлять удовлетворительный обмен радиосообщениями (В-1.3); грамотно управлять настройками приемника и передатчика в соответствии с требуемым режимом работы включая цифровой избирательный вызов и буквопечатающую телеграфию, настройку и переориентацию антенн (В-1.4); использовать английский язык как письменно, так и устно в целях общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (В-1.14), устанавливая связь со спасательно-координационными центрами (СКЦ), используя все виды относящихся к ним линий связи (В-1.15).

## **Практическое занятие №1**

Упражнения выполняются на тренажере ГМССБ с использованием УКВ/ПВ/КВ оборудования с ЦИВ, СЗС Инмарсат-Fleet, Инмарсат-С.

Задача занятия:

1) отработка навыков по использованию оборудования ГМССБ при аварийных ситуациях во всех морских районах (А1-А4)

2) Отработка слушателями действий

- по участию в операции по поиску и спасанию в соответствии с требованиями Руководства ИАМСАР, Положение о взаимодействии аварийно-спасательных служб министерств, ведомств и организаций на море и водных бассейнах России;

- по взаимодействию с морскими спасательными организациями и роли координационных центров;

- по организации связи и обработка аварийных и контрольных сообщений судов.

- по передаче оповещения бедствия по ЦИВ

- по подтверждению приема по радиотелефону и в режиме УБПЧ; особенности подтверждения приема береговой и судовой станциями;

- по приему радиосигналов особой важности в МПС и МПСС;

- по процедуре ретрансляции вызова/сообщения бедствия в УКВ/ПВ и КВ диапазонах.

- по осуществлению вызовов бедствия, срочности, безопасности по телефону Инмарсат-Fleet;

- по осуществлению вызовов бедствия, срочности, безопасности по ИНМАРСАТ-С;

- по использованию двухцифровых кодов;

- по защите частот бедствия,

- по процедурам испытательных передач на частотах бедствия,

- по предотвращению ложных вызовов в ЦИВ, системе спутниковой связи или в случае несанкционированного срабатывания АРБ.

-



## ***Тема 2.2 Процедуры связи. Ложные сигналы бедствия.***

Занятия направлены на формирование компетенции передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) в части

### **знания**

процедур радиосвязи, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (ИАМСАР) (З-1.7);

организации и порядка оказания медицинской помощи по радио (З-1.8); причины ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения (З-1.9),

### **владения навыками**

безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства (В-1.1).

### **Практическое занятие №2**

Упражнения выполняются на тренажере ГМССБ с использованием УКВ/ПВ/КВ оборудования с ЦИВ, СЗС Инмарсат-Fleet, Инмарсат-С.

Задача занятия:

1) Отработка навыков по использованию оборудования ГМССБ для процедур связи содержащихся в ИАМСАР и предотвращению передачи ложных сигналов. Демонстрация инструктором действий по использованию оборудования ГМССБ для выполнения процедур связи.

2) Отработка слушателями действий:

- по отработке навыков по использованию оборудования ГМССБ для процедур связи содержащихся в ИАМСАР, включая:

- вызов береговой радиостанции по ЦИВ УКВ/ПВ/КВ с последующим переходом в режим радиотелефонии и УБПЧ;

- заказ телефонных переговоров через оператора иностранной береговой станции с береговым СКЦ;

- передачу телексных сообщений с прямым выходом на абонента и в режиме с промежуточным накоплением;

- организацию связи для оказания медицинской помощи по радио;

- организацию мероприятий по предотвращению ложных сигналов бедствия

- действия в случае ложной передачи сигналов бедствия, через СЗС Инмарсат-С, ЦИВ или в случае несанкционированного срабатывания АРБ.

### **Тема 2.3 Ведение аварийного обмена.**

Занятия направлены на формирование компетенции Обеспечение радиосвязи при авариях (ПК1) и обеспечения радиосвязи при авариях (ПК2) в части

#### **знания:**

правил несения радиовахты, относящиеся ко всем подсистемам ГМССБ, правила ведения радиообмена при бедствии, срочности, безопасности и правила ведения записей радиообмена (З-1.6); положений Международного свода сигналов и Стандартных фраз ИМО для общения на море (З-1.5); способов выживания на море: эксплуатацию спасательных шлюпок, дежурных шлюпок, спасательных плотов и иных плавучих средств и их оборудование, и снабжение в части радиооборудования спасательных средств (З-2.1); правил предотвращения пожаров и способы пожаротушения, обращая внимание на радиоустановку (З-2.2); предупредительных мер по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая опасности, вызываемые электрическими, радиационными, химическими и механическими источниками (З-2.3);

#### **владения навыками**

устанавливать связь со спасательно-координационными центрами (СКЦ), используя все виды относящихся к ним линий связи (В-1.10), обеспечивать связь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (В-2.1);

#### **Практическое занятие №3**

Упражнения выполняются на тренажере ГМССБ с использованием УКВ/ПВ/КВ оборудования с ЦИВ, СЗС Инмарсат-Fleet, Инмарсат-С.

Задача занятия:

1) Отработка навыков по проведению радиосвязи в процессе проведения поисково-спасательных операций. Демонстрация инструктором действий по организации радиосвязи в процессе проведения поисково-спасательных операций.

2) Отработка слушателями действий:

- капитана, вахтенного помощника, помощника капитана по радиоэлектронике и лица, ответственного за связь во время бедствия в случае получения сигнала бедствия;

- по изучение лексики, необходимой для ведения аварийного радиообмена;

- по использованию стандартных фраз ИМО для общения на море, в объеме, необходимом для установления телефонной радиосвязи во время проведения поисково-спасательных операций

- по ретрансляции сигналов бедствия и сообщений о бедствии (ЦИВ, ИНМАРСАТ, УБПЧ).

### **Тема 2.4 Эксплуатация судового аварийно-спасательного**

## **оборудования.**

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) и обеспечения радиосвязи при авариях (ПК2) в части

### **знания:**

теорию оборудования радиосвязи ГМССБ, включая передатчики и приемники УБПЧ, радиотелефонные приемники и передатчики, оборудование цифрового избирательного вызова, судовые земные станции, аварийные радиобуи-указатели собственного местоположения (АРБ), системы морских антенн, радиооборудование спасательных средств, источники питания, а также знать принцип работы другого оборудования, используемого для целей радионавигации (З-1.4); положений Конвенции СОЛАС и Регламента Радиосвязи в части связи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, мер и способов предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.8); способов выживания на море: эксплуатацию спасательных шлюпок, дежурных шлюпок, спасательных плотов и иных плавучих средств и их оборудование, и снабжение, особенно в части радиооборудования спасательных средств (З-2.1); правил предотвращения пожаров и способы пожаротушения, обращая внимание на радиоустановку (З-2.2); предупредительных меры по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая опасности, вызываемые электрическими, радиационными, химическими и механическими источниками (З-2.3);

### **владения навыками:**

безопасно эксплуатировать все оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (В-1.2); использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных указателей местоположения (аварийных радиобуев (EPIRB) радиолокационных маяков-ответчиков (SART) (В-1.4); Обеспечивать связь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (В-2.1);

### **Практическое занятие №4**

Аварийные радиобуи (АРБ).

Назначение АРБ. Правила установки, проведение тестовых проверок.

Ручной и автоматический запуск АРБ.

Радиолокационные ответчики и поисково-спасательные передатчики Автоматической Идентификационной Системы (АИС-САРТ):

Изучение принципов работы РЛО, АИС-САРТ. Демонстрация инструктором действий по управлению РЛО и АИС-САРТ назначению и основным техническим характеристикам, минимальной дальности действия, размещению на судне.

Носимые аварийные радиостанции УКВ диапазона.

Эксплуатация судовых носимых аварийных радиостанций. Быстрый набор каналов. Регулировки громкости, шумоподавления, изменение выходной мощности, настройка на каналы.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием РЛО, АИС-САРТ, АРБ и УКВ радиостанции двусторонней связи спасательных средств.

Задача занятия:

1) Оработка навыков по эксплуатации аварийно-спасательного оборудования. Демонстрация инструктором процедур эксплуатации и управления аварийно-спасательным оборудованием.

2) Оработка слушателями действий:

- по активации РЛО, АИС-САРТ и АРБ на борту судна или спасательного средства.

- по подготовке УКВ радиостанцию двусторонней связи для дальнейшей работы в режиме телефонии.

### ***Тема 2.5. Обеспечение радиосвязи при авариях.***

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) и обеспечения радиосвязи при авариях (ПК2) в части

#### **знания**

предупредительных мер по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая опасности, вызываемые электрическими, радиационными, химическими и механическими источниками (З-2.3),

#### **владения навыками:**

правильно, эффективно и безопасно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех (В-1.1); безопасно эксплуатировать все оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (В-1.2); грамотно управлять настройками приемника и передатчика в соответствии с требуемым режимом работы (цифровой избирательный вызов и телеграфное оборудование с прямым буквопечатанием) (В-1.3); использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных указателей местоположения (аварийных радиобуев (EPIRB) радиолокационных маяков-ответчиков (SART) (В-1.4); устанавливать и устранять условия, приводящие к возникновению неисправностей (В-1.7); применять методы устранения электрических и электромагнитных помех, такие как заземление, экранирование и шунтирование (В-1.9); использовать английский язык как письменно, так и устно в целях общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (В-1.14), устанавливать связь со спасательно-координационными центрами (СКЦ), используя все виды относящихся к ним линий связи (В-1.15)

### **Практическое занятие №5**

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ, ПВ/КВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-Fleet, СЗС Инмарсат-С, АРБ, РЛО, УКВ радиостанции двусторонней связи спасательных средств.

Задача занятия:

1) Демонстрация инструктором действий в случае выхода из строя УКВ ЦИВ, ПВ/КВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-С и СЗС Инмарсат-Fleet.

Отработка слушателями действий по умению действовать при нахождении судна в различных морских районах в случае выхода из строя УКВ ЦИВ, ПВ/КВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-Fleet, СЗС Инмарсат-С.

Отработка слушателями действий по обеспечению связью при авариях (покидание судна, пожар на судне, блокоут).

### **РАЗДЕЛ 3. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАДИООБОРУДОВАНИЯ ГМССБ.**

*Тема 3.1 Регламентные работы - назначение, перечень и сроки их проведения.*

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) и обеспечения радиосвязи при авариях (ПК2) в части

**знания:**

общих принципов и основных факторов, необходимых для безопасного и эффективного применения всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ (3.-1.1); методов использования, правил эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ, включая характеристики спутниковых систем, систем навигационных и метеорологических предупреждений и выбор надлежащих линий связи (3-1.2); предупредительных мер по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, включая опасности, вызываемые электрическими, радиационными, химическими и механическими источниками (3-2.3);

**владения навыками:**

осуществлять процедуры технического обслуживания и ремонта всего оборудования ГМССБ и радионавигационного оборудования (В-1.8); применять методы устранения электрических и электромагнитных помех, такие как заземление, экранирование и шунтирование (В-1.9);

#### **Практическое занятие №6**

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием оборудования ГМССБ и диагностического оборудования.

Задача занятия:

1) Отработка навыков по осуществлению регламентных работ с оборудованием ГМССБ. Демонстрация инструктором процедур осуществления регламентных проверок оборудования связи.

2) Отработка слушателями действий:

- по использованию специализированного диагностирующего

программного обеспечения;

- по регулярным регламентным работам с использованием встроенных программ тестирования и других средств контроля;

- по профилактическому обслуживанию аппаратуры судового комплекса ГМССБ;

- по использованию судовых контрольно-измерительных приборов и инструментов

- по смазке и очистке механизмов, защите от конденсата и доступа воды.

- по регламентным работам при обслуживании судовых антенных систем, антенных кабелей и волноводов;

- по обслуживанию резервных источников питания с учетом особенностей эксплуатации щелочных и кислотных аккумуляторных батарей.

- по выявлению неисправностей и осуществлению ремонта на уровне прибора/модуля.

### ***Тема 3.2 Обнаружение и локализация неисправностей***

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) в части

#### **знания:**

методов использования, правила эксплуатации и районы обслуживания подсистем ГМССБ, включая характеристики спутниковых систем, систем навигационных и метеорологических предупреждений и выбор надлежащих линий связи (З-1.2);

#### **владения навыками:**

использовать инструменты и контрольно-измерительные приборы, необходимые для технического обслуживания и ремонта в море на уровне замены блоков или модулей и уход за ними (В-1.5); устанавливать и устранять условия, приводящие к возникновению неисправностей (В-1.7);

### **Практическое занятие №7**

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием оборудования ГМССБ и контрольно-измерительных приборов.

Задача занятия:

- 1) Отработка навыков по обнаружению и локализации неисправностей оборудования ГМССБ. Демонстрация инструктором поиска неисправностей оборудования связи.

- 2) Отработка слушателями действий:

- по локализации неисправностей путем обработки информации, полученной с помощью встроенных контрольно-измерительных приборов, встроенных тестирующих программ и светодиодов статуса узлов РЭА, устройств и судовых контрольно-измерительных приборов.

- по использованию технических описаний, руководств по эксплуатации и ремонтной документации производителя.

- по анализу структурных, принципиальных и монтажных схем.

- по анализу схемотехники при поиске неисправностей и определении отказа до уровня компонента узла.
- по определению отказов встроенных батарей в узлах РЭА, поддерживающих информацию в энергозависимой памяти при исчезновении основного питания.
- по использованию судовых контрольно-измерительных приборов и инструментов.

### ***Тема 3.3 Устранение неисправностей и ремонт***

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) в части

#### **знания:**

методов использования, правила эксплуатации и районы обслуживания подсистем ГМССБ, включая характеристики спутниковых систем, систем навигационных и метеорологических предупреждений и выбор надлежащих линий связи (З-1.2);

#### **владения навыками:**

выявлять отказы и производить ремонт на уровне прибора/модуля (В-1.6); устанавливать и устранять условия, приводящие к возникновению неисправностей (В-1.7); применять методы устранения электрических и электромагнитных помех, такие как заземление, экранирование и шунтирование (В-1.9).

### **Практическое занятие №8**

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием оборудования ГМССБ, контрольно-измерительных приборов и инструментов.

Задача занятия:

- 1) Отработка навыков по устранению неисправностей и ремонту оборудования ГМССБ. Демонстрация инструктором методов ремонта оборудования связи.
- 2) Отработка слушателями действий:
  - по соблюдению техники безопасности при работе с судовым радиоэлектронным оборудованием
  - по выполнению последовательности работ при ремонте судового радиооборудования.
  - по замене блоков и модулей с использованием соответствующего стандартного оборудования, инструментов и судового комплекта ЗИП.
  - по устранению характерных дефектов и неисправностей судового радиооборудования посредством ремонта и замены модулей,
  - по монтажу и установке аварийной антенны.
  - по обслуживанию персональных компьютеров
  - по установке программного обеспечения
  - по организации ремонта аппаратуры береговыми специалистами.

### **Тема 3.4 Ведение технической документации**

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) в части

#### **знания:**

методов использования, правила эксплуатации и районы обслуживания подсистем ГМССБ, включая характеристики спутниковых систем, систем навигационных и метеорологических предупреждений и выбор надлежащих линий связи (З-1.2); документы, относящиеся: к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату, к навигационным и гидрометеорологическим предупреждениям в МПС и МПСС (З-1.4); правила несения радиовахты, относящиеся ко всем подсистемам ГМССБ, правила ведения радиообмена при бедствии, срочности, безопасности и правила ведения записей радиообмена (З-1.6);

#### **владения навыками:**

правильно, эффективно и безопасно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех (В-1.1); безопасно эксплуатировать все оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (В-1.2);

### **Практическое занятие №9**

Упражнения выполняются на тренажере ГМССБ с использованием УКВ/ПВ/КВ оборудования с ЦИВ, СЗС Инмарсат-Fleet, Инмарсат-С.

Задача занятия:

- 1) Отработка навыков по ведению документации оборудования ГМССБ. Демонстрация инструктором действий по работе с документацией по радиосвязи.
- 2) Отработка слушателями действий:
  - по составлению заявок на снабжение запчастями.
  - по заказу ремонта.
  - по составлению писем на английском языке по вопросам ремонта оборудования и вопросам технического обслуживания.
  - по получению информации от фирм-производителей радиооборудования.

## **РАЗДЕЛ 4. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАДИОСВЯЗИ**

### **Тема 4.1 Работа в различных системах электронной почты.**

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) и поддержание на современном уровне знаний и навыков (ПК3) в части

#### **знания:**

положений Конвенции СОЛАС и Регламента Радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры по



предотвращению помехи несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3); документов, относящихся к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату, к навигационным и гидрометеорологическим предупреждениям в МПС и МПСС (З-1.4); правил несения радиовахты, относящихся ко всем подсистемам ГМССБ, правила ведения радиообмена при бедствии, срочности, безопасности и правила ведения записей радиообмена (З-1.6); технологий радиосвязи внедренных в ГМССБ за последние 6 лет и планируемых к внедрению в ГМССБ (З-3.2)

**владения навыками:**

применять новые технологии радиосвязи для решения профессиональных задач (В-3.1)

**Практическое занятие №10**

Упражнения выполняются на тренажере ГМССБ с использованием УКВ/ПВ/КВ оборудования с ЦИВ, СЗС Инмарсат-Fleet, Инмарсат-С.

Задача занятия:

1) Отработка навыков по эксплуатации нового оборудования ГМССБ. Демонстрация инструктором действий по работе с оборудованием.

2) Отработка слушателями действий:

- по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ в части технологий радиосвязи, внедренных в ГМССБ за последние 6 лет и планируемых к внедрению в ГМССБ

- по умению применять новые технологии радиосвязи для решения профессиональных задач

- по работе в различных системах электронной почты, включая использование Интернет

- по отработке навыков в умении использовать СЗС Инмарсат-С для связи общего назначения в сети Интернет.

***Тема 4.2 Новые стандарты ССС ИНМАРСАТ.***

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) и поддержание на современном уровне знаний и навыков (ПК3) в части

**знания:**

положений Конвенции СОЛАС и Регламента Радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры по предотвращению помехи несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3); документов, относящихся: к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату, к навигационным и гидрометеорологическим предупреждениям в МПС и МПСС (З-1.4); правил несения радиовахты, относящихся ко всем подсистемам ГМССБ, правила ведения радиообмена при бедствии, срочности, безопасности и правила ведения записей радиообмена (З-1.6); технологий радиосвязи внедренных в

ГМССБ за последние 6 лет и планируемых к внедрению в ГМССБ (3-3.2)

**владения навыками:**

применять новые технологии радиосвязи для решения профессиональных задач (В-3.1)

**Практическое занятие №11**

Упражнения выполняются на тренажере ГМССБ с использованием УКВ/ПВ/КВ оборудования с ЦИВ, СЗС Инмарсат-Fleet, Инмарсат-С.

Задача занятия:

1) Отработка навыков по эксплуатации нового оборудования ГМССБ. Демонстрация инструктором действий по работе с оборудованием.

2) Отработка слушателями действий:

- по отработке процедур связи в новых системах ИНМАРСАТ.

## **РАЗДЕЛ 5. ИЗМЕНЕНИЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРАВИЛАХ. НОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СУДОВЫХ РАДИОСПЕЦИАЛИСТОВ**

*Тема 5.1 Изменения в Руководстве по радиосвязи морской подвижной и морской подвижной спутниковой службы, руководстве по поиску и спасанию IAMSAR. Новые документы ИМО, МСЭ и национальные документы, относящиеся к морской радиосвязи, новые компетенции радиоспециалистов.*

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) и поддержание на современном уровне знаний и навыков (ПК3) в части

**знания:**

положений Конвенции СОЛАС и Регламента Радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры по предотвращению помехи несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (3-1.3); документов, относящиеся: к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату, к навигационным и гидрометеорологическим предупреждениям в МПС и МПСС (3-1.4); правил несения радиовахты, относящиеся ко всем подсистемам ГМССБ, правила ведения радиообмена при бедствии, срочности, безопасности и правила ведения записей радиообмена (3-1.6); изменений соответствующих национальных и международных правил, касающихся использования средств связи для обеспечения безопасности мореплавания и спасения человеческой жизни на море за последние 6 лет (3-3.1).

**Лекционное занятие.**

Информация об изменениях в международных и национальных документах, а также о новых документах, относящихся к морской радиосвязи

**Практическое занятие №12**

Упражнения выполняются на тренажере ГМССБ с использованием справочной литературы.

Задача занятия:

1) Отработка навыков по использованию документации относящейся к ГМССБ и применения полученных знаний при осуществлении радиосвязи и эксплуатации оборудования. Демонстрация инструктором новой международной и национальной документации.

2) Отработка слушателями действий:

- по изучению изменений в соответствующих национальных и международных документах, касающихся использования средств связи для обеспечения безопасности мореплавания и спасения человеческой жизни на море за последние 6 лет и новых компетенций радиоспециалистов.

## **РАЗДЕЛ 6. НАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ПО БЕЗОПАСНОСТИ**

***Тема 6.1 Изменения в требованиях по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков.***

**Лекционное занятие.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» (ПК4)

## **РАЗДЕЛ 7. ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТА ПО СПАСАТЕЛЬНЫМ ШЛЮПКАМ, СПАСАТЕЛЬНЫМ ПЛОТАМ И ДЕЖУРНЫМ ШЛЮПКАМ, НЕ ЯВЛЯЮЩИМСЯ СКОРОСТНЫМИ ДЕЖУРНЫМИ ШЛЮПКАМИ**

***Тема 7.1. Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом, дежурной шлюпкой во время и после спуска. Конструкция спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» (ПК5) в части

**знания**

конструкции и оборудования спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок, характеристик и устройств спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, понимания маркировки спасательных шлюпок и плотов в отношении количества людей, на которое они рассчитаны.

**Лекционное занятие.**

Конструктивные особенности различных типов и видов спасательных шлюпок и плотов, дежурных шлюпок. Их основные достоинства и недостатки по типам и видам конструкций. Особенности конструкции и эксплуатации различных типов и видов шлюпок: Конструкция спасательных плотов.

Маркировка спасательных шлюпок и плотов, дежурных шлюпок.

Занятие направлено на формирование компетенций «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» (ПК5) и «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» (ПК6); Снабжение спасательной шлюпки и спасательного плота. Перечень снабжения спасательных плотов, шлюпок и дежурных шлюпок согласно Кодексу LSA. Определение, классификация, конструкция и характеристики устройств, применяемых для спуска на воду и подъема спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок. Шлюпбалки. Плотбалки.

Подготовка и безопасный спуск на воду спасательной шлюпки и плота, быстрый отход от судна. Опасности, связанные с использованием устройств отдачи гаков под нагрузкой. Техника безопасности при эксплуатации судовых спусковых устройств. Процедуры технического обслуживания спусковых устройств, спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов. План-график технического обслуживания в соответствии с Кодексом LSA.

Действия, предпринимаемые после оставления судна.

Занятие направлено на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» (ПК5). Принятие решения об оставлении судна. Содержание Руководства по оставлению судна. Особенности действий экипажа по шлюпочной тревоге. Действия командира спасательного средства по шлюпочной тревоге. Командование коллективными спасательными средствами во время, или после спуска.

Занятие направлено на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» (ПК5) в части

#### **знания**

предметов снабжения спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок; состава рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, предметов снабжения; типов устройств для спуска спасательных средств, приемов спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок в обычных условиях и при значительном волнении моря, в части знания и понимания опасностей, связанных с использованием механизмов разобщения под нагрузкой, знания процедур технического обслуживания спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов, действий, предпринимаемых после оставления судна и действий, предпринимаемых после оставления судна.

#### **владеть навыками**

использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов;

установить перевернувшийся спасательный плот в нормальное

положение, будучи в спасательном жилете, самостоятельно подготавливать и безопасно спускать спасательную и дежурную шлюпку или плот, а также быстро отходить от судна и управлять механизмами разобращения без нагрузки и под нагрузкой, руководить спуском спасательной шлюпки и плота, спуском и подъемом дежурной шлюпки, безопасно поднимать спасательную шлюпку, спасательный плот и дежурную шлюпку, включая надлежащую установку механизмов разобращения без нагрузки и под нагрузкой;

установить перевернувшийся спасательный плот в нормальное положение, будучи в спасательном жилете, самостоятельно подготавливать и безопасно спускать спасательную и дежурную шлюпку или плот, а также быстро отходить от судна и управлять механизмами разобращения без нагрузки и под нагрузкой, руководить спуском спасательной шлюпки и плота, спуском и подъемом дежурной шлюпки, безопасно поднимать спасательную шлюпку, спасательный плот и дежурную шлюпку, включая надлежащую установку механизмов разобращения без нагрузки и под нагрузкой.

#### **Практическое занятие №13, №14.**

Использование отдельных предметов снабжения спасательных шлюпки плотов.

Задача занятия - формирование профессиональных навыков использования надувного спасательного плота, открытой или закрытой спасательной шлюпки, дежурной шлюпки на воде.

***Судовые спусковые устройства. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок. Процедуры технического обслуживания.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» (ПК5) в части

#### **знания**

типов устройств для спуска спасательных средств, приемов спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок в обычных условиях и при значительном волнении моря, в части знания и понимания опасностей, связанных с использованием механизмов разобращения под нагрузкой, знания процедур технического обслуживания спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.

#### ***Тема 7.2. Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки.***

#### ***Требования Кодекса LSA к двигателю спасательной шлюпки.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки» (ПК7) в части

#### **знания**

теории эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и методов запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования;

## **умения**

запускать и эксплуатировать двигатель спасательной шлюпки  
исвязанное с ним оборудование.

### **Лекционное занятие.**

Устройство двигателя спасательной шлюпки. Пусковые характеристики двигателя. Требования Кодекса LSA, предъявляемые к двигателям спасательной шлюпки. Системы водяного орошения (требования, состав, принцип работы). Автономная система воздухообеспечения (требования, состав, принцип работы). Зарядка батарей. Охлаждение двигателя (воздушное, охлаждение пресной водой, охлаждение морской водой).

Шлюпочный огнетушитель – принцип действия, основные технические данные.

*Системы и устройства, связанные с работой двигателя. Охлаждение двигателя. Зарядка батарей. Использование огнетушителя в случае возгорания двигателя.*

Занятие направлено на формирование компетенции «Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки» (ПК7) в части

## **знания**

особенностей эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования, принципов эффективного применения предусмотренного огнетушителя для ликвидации возгорания двигателя спасательной шлюпки.

*Тема 7.3. Руководство людьми, управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна.*

### **Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении**

Занятия направлены на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» (ПК6) в части

## **знания**

приемов использования фалиня, морского плавучего якоря; приемов спасания при помощи вертолета; организации и принципов управления спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду.

### **Лекционное занятие.**

Действия, которые должны быть предприняты после оставления судна. Действия в спасательном средстве с целью сохранения жизни:

Постановка плавучего якоря:

Использование фалиня.

Приемы спасания при помощи вертолета:

Связь с вертолетом. Подача сигналов руками.

Эвакуация с судна и со спасательного

средства.

Подъем вертолетом. Способы подъема людей (одиночный, двойной). Спасательное оборудование (строп, вертолетное кольцо, ремень – хомут, спасательные: корзина, сетка, стул, носилки). Меры предосторожности при подъеме.

#### ***Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке и в плоту***

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» (ПК6) в части

##### **знания**

состава рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, организации их раздачи и пополнения запасов пищи и воды.

#### **Практическое занятие №15, 16**

Задача занятия - формирование навыков использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства.

Задача занятия - формирование профессиональных навыков использования дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасения находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде.

Тренировки должны производиться на спасательной шлюпке и/или дежурной шлюпке с использованием спасательного плота

#### ***Управление коллективными спасательными средствами после оставления судна***

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» (ПК6) в части

##### **знания**

организации и особенностей использования спасательных и дежурных шлюпок для сбора спасательных плотов, спасения находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде; и

##### **владения навыками**

использовать дежурные шлюпки, не являющиеся скоростными, и моторные спасательные шлюпки для сбора спасательных плотов и спасения находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде, грести и управлять спасательной шлюпкой и вести ее по компасу, применять фалинь, морской плавучий якорь, оборудования спасательных средств, использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов.

***Тема 7.4. Использование устройств, указывающих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства. Оборудование связи (УКВ радиостанции, аварийные радиобуи, радиолокационные***

*ответчики и отражатели).*

Занятие направлено на формирование компетенции «Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства» (ПК8) в части

**знания**

действий, предпринимаемых для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота, характеристик оборудования связи, которым снабжены спасательные средства: радиостанции, аварийные буи, радиолокационные ответчики и отражатели, понимания предназначения и особенностей работы радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБи поисково-спасательные транспондеры;

**владение навыками**

использовать переносное радиооборудование спасательных шлюпок и плотов и устанавливать средства, способствующие обнаружению.

**Практическое занятие №17, 18.**

Задача занятия - формирование навыков использования устройств, указывающие местонахождение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру.

***Сигнальное оборудование***

Занятие направлено на формирование компетенции «Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства» (ПК8) Использование светосигнального зеркала. Использование электрического фонаря. В части

**знания**

сигнальной аппаратуры: светосигнальное зеркало и электрический фонарь, понимания специфики применения сигнальной аппаратуры: светосигнального зеркала и электрического фонаря; и

**владение навыкам**

применять сигнальное оборудование: светосигнальное зеркало и электрический фонарь.

## **РАЗДЕЛ 8. ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТА ПО СОВРЕМЕННЫМ МЕТОДАМ БОРЬБЫ С ПОЖАРОМ С РАСШИРЕННОЙ ПОДГОТОВКОЙ.**

***Тема 8.1. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах.***

***Пожарно-профилактическая работа. Методика предупреждения пожаров***

Занятие направлено на формирование компетенции



«Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК9) в части

**знания**

мер противопожарной безопасности и опасности, связанных с хранением и использованием материалов (краски и т.д.);

**понимания**

важности контроля топливной системы и электрооборудования.

**Лекционное занятие.**

1. Основные условия недопущения пожара на судне. Проведение первичных инструктажей, тренировок. Регламент проведения технического обслуживания и ремонта судового оборудования.

2. Стратегия, тактика, последовательность действий при тушении пожаров в зависимости от размеров и опасности. Общая идея тушения пожаров в различных частях судна и грузов.

3. Огнетушащая способность воды. Необходимость постоянного контроля за устойчивостью судна, откачка воды из грузовых помещений.

4. Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром. Оценка степени риска при тушении различных очагов возгорания. Опасности, возникающие при использовании различных огнетушащих веществ.

5. Опасные грузы – вещества, материалы и изделия, обладающие свойствами, проявление которых в транспортном процессе может привести к гибели, травмированию, отравлению и заболеванию людей, а также к взрыву, пожару и повреждению сооружений и транспортных средств. Классификация опасных грузов. Пожарная безопасность при перевозке опасных грузов. Требования правил МК МПОГ по каждому классу опасных грузов. Принципы тушения пожаров разных классов опасных грузов. Приемы тушения разлива, россыпи, во внутренних помещениях и на палубе. Расчет средств тушения опасных грузов. Действия согласно оперативному плану борьбы с пожаром. Структура информации в Листе данных о безопасности материалов (ЛДБМ).

6. Основные требования к правилам пожарной безопасности на танкерах. Организация борьбы с пожарами на танкерах. Противопожарное оборудование на танкерах. Причины возникновения пожарной опасности. Огнетушащие вещества, используемые при борьбе с горением газов. Особенности тушения пожара:

- на нефтяном танкере;
- на танкере-химовозе;
- на газовозе.

Связь и координация во время борьбы с пожаром

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК9) в части

7. Первоначальные действия. Оценка ситуации. Планирование последующих действий. Способы ликвидации пожаров

**Процедуры борьбы с пожаром в море и порту.**

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК9) в части

### **знания**

процедур борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление, принципов управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений;

### **владения навыками**

произвести разведку очага пожара, управлять группами разведки очага пожара, производить расчеты сил и средств пожаротушения.

### **Практическое занятие в трех частях - №19 – первая часть.**

Упражнение по организации борьбы с пожаром в море и в порту. Во время упражнения слушатели выполняют обязанности по борьбе с пожаром в качестве капитана судна, старшего помощника капитана, старшего механика, заместителя командира аварийной партии, членов группы пожаротушения и группы разведки очага пожара с применением средств тушения и снаряжения пожарного.

*Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий.*

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК9) в части

### **знания**

мер предосторожности и процедур по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров, понимания влияния воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна;

### **владения навыками**

использовать воду для пожаротушения.

**Практическое занятие - №20 - вторая часть, с использованием тренажера «Пожарный полигон».**

Тушение очагов возгораний в составе аварийных партий

Тушение пожаров водой. Применение для пожаротушения распыленной

воды.

### **Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром**

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК9) в части

**Практическое занятие - №21 – третья часть, с использованием тренажера «Пожарный полигон».**

Отработка взаимодействия в составе аварийных партий при разведке очага пожара и спасении пострадавшего.

Задача занятия – научиться командовать аварийной партией, безопасно передвигаться в аварийном помещении, осуществлять связь во время борьбы с пожаром, действовать совместно с береговыми пожарными

командами.

***Тема 8.2. Организация и подготовка пожарных партий Состав и распределение людей в аварийных партиях***

Занятие направлено на формирование компетенций: «Организация и подготовка пожарных партий» (ПК10) и «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» (ПК9) в части

**знания**

состава и распределение людей в пожарных партиях;

**владения навыками**

произвести разведку очага пожара и управлять группами разведки очага пожара.

**Практическое занятие №22, №23** с использованием тренажера «Пожарный полигон». Действия группы разведки очага пожара.

***Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна***

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и подготовка пожарных партий» (ПК10) с использованием тренажера «Пожарный полигон»

Тушение различных очагов возгораний в составе аварийных партий.

Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях.

Оперативный план борьбы с пожаром. в части

**знания**

стратегии и тактики борьбы с огнем в различных частях судна.

***Тема 8.3. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения.***

***Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения***

Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» (ПК11) в части

**знания**

системы обнаружения пожара; стационарных систем пожаротушения; переносных и передвижных средств пожаротушения, включая устройства, насосы, а также оборудования для спасания людей и имущества.

**Лекционное занятие.**

1. Назначение, состав, конструкция систем обнаружения пожара.

Назначение и классификация стационарных систем пожаротушения.

***Переносное и мобильное оборудование для тушения пожара,***

***системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование. Проверки и обслуживание***

Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» (ПК11) в части

**знания**

переносных и передвижных средств пожаротушения, включая устройства, насосы и оборудование по спасению людей и имущества, а также систем жизнеобеспечения, личного защитного снаряжения и оборудования связи.

2. Переносное и мобильное оборудование для тушения пожара.

Снаряжение пожарного (комплект личного снаряжения и дыхательный аппарат).

Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование.

Системы вентиляции. Индивидуальные средства защиты органов дыхания для экстренной эвакуации из аварийного отсека. Оборудование постов средствами связи.

**Практическое занятие №24** с использованием тренажера «Пожарный полигон»

Организация технической эксплуатации противопожарных средств судна. Руководство по техническому обслуживанию. Сроки и объемы технического обслуживания.

***Требование по конвенционному и классификационному освидетельствованию***

Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» (ПК11) в части

**знания**

требований по конвенционному и классификационному

освидетельствованию

судов.

***Тема 8.4. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами. Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами. Составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами.***

Занятие направлено на формирование компетенции «Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами» (ПК12) в части

**знания**

методики проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами.

**1) Практическое занятие №25** в форме семинара. Оценка причин случаев пожаров

**2) Практическое занятие №26** в форме семинара. Анализ инцидентов, связанных с пожарами на судах.

Приводятся краткие описания конкретных пожаров на морских судах (не менее 2 случаев).

**3) Практическое занятие №27** в форме семинара. Составление докладов о случаях пожаров.

Задача занятия - ознакомить слушателей с методикой проведения расследования и определения причин пожара, правилами оформления документов (акты, донесения, протоколы).

## **РАЗДЕЛ 9. ПОДГОТОВКА ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

**Тема 9.1. Судовая аптека. Анатомия человека и функции организма.** Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК13) в части

**знания**

содержимого аптечки первой помощи.

**Лекционное занятие.**

Приобретение и хранение лекарств. Контролируемые лекарства. Применение анальгетиков (обезболивающих веществ). Заявка на приобретение контролируемых лекарств. Необходимое количество лекарственных средств на судах.

**Тема 9.2. Токсические опасности на судах. Первая помощь при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК13) в части

**знания**

токсических опасностей на судах;

**умения**

использовать Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG).

**Лекционное занятие.**

Диагностика отравлений. Предупреждение отравлений.

**Практическое занятие №28** направлено на формирование навыка диагностики отравлений, использования Руководства по оказанию

первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG), проведения сердечно-легочной реанимации при токсических отравлениях.

### ***Тема 9.3. Осмотр пострадавшего и пациента.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК13) в части

#### **знания**

правил проведения осмотра пострадавшего или пациента; и

#### **владения навыками**

по выполнению осмотра пострадавшего или пациента, определения причины болезненного состояния заболевшего члена экипажа.

**Практическое занятие №29** направлено на формирование навыков основных приемов осмотра пострадавших. Действия при обнаружении пострадавшего. Методы обследования больного. Симптомы и синдромы заболеваний. Сбор анамнеза, общие сведения, жалоб больного, анамнез заболевания, анамнез жизни. Объективное обследование. Осмотр больного: состояние, положение, телосложение, осмотр лица, шеи, кожи. Пальпация, аускультация.

### ***Тема 9.4. Травмы позвоночника.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК13) в части

#### **знания**

возможных травм позвоночника;

#### **владения навыками**

подготовки пострадавшего к транспортировке в береговые медицинские учреждения.

#### **Лекционное занятие.**

Строение позвоночника и его функции. Травмы спинного мозга: открытая, закрытая, осложненные, неосложненные. Травмы шейного, грудного, поясничного, крестцового отделов позвоночника. Демонстрируются носилки Нейла-Робертсона, горизонтальные носилки, объясняется правильность подъема пострадавшего на вертолет.

**Практическое занятие №30** направлено на формирование знаний строения позвоночника, признаков переломов, а также навыков оказания первой помощи при переломах костей позвоночника, включая упражнение по мобилизации позвоночника.

### ***Тема 9.5. Ожоги и ошпаривания, первая помощь и лечение.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК13) в части

**знания**

об ожогах и ошпариваниях;

**владения навыками**

выполнения необходимых медицинских манипуляций по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и медицинского инструментария.

**Лекционное занятие**

Ожоги. Классификация по степени и видам. Площадь ожога. Оказание первой помощи и лечение.

**Практическое занятие №31** направлено на формирование навыков оказания первой помощи при ожогах и ошпариваниях.

***Тема 9.6. Первая помощь при переломах, вывихах и мышечных травмах***

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК13) в части

**знания**

об оказании первой помощи при переломах, вывихах и мышечных травмах, последствия переломов и мышечных травм на судне.

**Лекционное занятие.**

Переломы, виды переломов. Наложение шин, экстренная помощь. Вывихи, первая помощь, наложение повязок. Растяжения. Внутренние повреждения. Травмы головы, обследование, типы травм головы, травмы глаза. Ранения груди с проникновением в грудную клетку, первая помощь, транспортировка.

**Практическое занятие №32** направлено на формирование знаний строения основных отделов скелета человека, признаков переломов и вывихов, а также навыков оказания первой помощи при переломах и вывихах (обработка раны, накладывание лестничной шины Крамера), переноска пострадавших при переломах костей таза, грудной клетки.

***Тема 9.7. Уход за спасенными людьми.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК13) в части

**знания**

по уходу за спасенными людьми, оказания первой помощи при утоплении, асфиксии, переохлаждении;

выполнять мероприятия при асфиксии и выполнять реанимационные мероприятия.

**Лекционное занятие.**

Определение состояния пострадавшего. Понятие клиническая смерть. Восстановление жизненно важных функций. Восстановление проходимости дыхательных путей. Асфиксия. Удушье. Утопление. Гипотермия. Смерть в море.

**Практическое занятие №33** направлено на формирование навыков основных приемов реанимации, введения лекарственных веществ; производить подкожные, внутримышечные, внутривенные инъекции, собирать капельницы; ставить клизмы; закапывать капли в глаза, уши, нос, а также оказывать помощь при утоплении, гипотермии, асфиксии.

### ***Тема 9.8. Медицинские изделия, инструменты, медикаменты и рекомендации по их применению.***

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК13) в части

#### **знания**

принципов лекарственной терапии в фармакологии, понятия об асептиках и антисептиках, способах стерилизации;

#### **владение навыками**

выполнения необходимых медицинских манипуляций по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и инструментария.

#### **Лекционное занятие**

Оборудование, инструменты и материалы, которые рекомендуется иметь в судовой аптеке. Минимальное количество предметов, рекомендуемых для судов.

Применение лекарственных препаратов.

Основы антисептики. Основы асептики. Последовательность обработки инструмента, мытья рук, одевания перчаток.

Профилактика и методы уничтожения переносчиков заболеваний.

**Практическое занятие №34.** направлено на формирование знаний основных медицинских инструментов и средств ухода, навыков проведения стерилизации, наложения швов, выполнения внутримышечных, внутривенных и подкожных инъекций.

### ***Тема 9.9. Медицинские консультации по радио***

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК13) в части

#### **знания**

организации проведения медицинских консультаций, передаваемых по радио, понимания назначения медицинских консультаций по радио;

вести необходимую судовую медицинскую документацию и проведения консультации по радио с береговым медицинским центром.



**Практическое занятие №35** направлено на формирование навыков по организации проведения медицинской консультации по радио, эвакуации пациентов с судна, а также на формирование знаний в части форм карантинных сообщений, форм медицинской отчетности, сигнальных международных кодов.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Основные положения

Реализация данной дополнительной профессиональной образовательной программы допускается в Морской образовательной организации (далее – МОО), признанной в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 8 июня 2011 г. N 157 (Приказ Минтранса России от 8 июня 2011 г. N 157 "Об утверждении Порядка признания организаций в целях наделения их полномочиями по освидетельствованию судов и организаций, осуществляющих подготовку членов экипажей морских судов в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты от 1978 года с поправками, а также по проведению проверок, связанных с освидетельствованием этих судов и организаций" (зарегистрирован Минюстом России 20 июля 2011 г., регистрационный N 21418)) и имеющей лицензию, выданную Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности в области дополнительного профессионального образования.

МОО в обязательном порядке должна иметь учредительные документы, свидетельство о соответствии ССК МОО требованиям конвенции ПДНВ (выданное классификационным обществом – членом Международной ассоциации классификационных обществ), санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора и заключение о пожарной безопасности, выданное органом пожарного надзора.

МОО должна иметь документы, подтверждающие право собственности либо аренды помещений, оборудования, конструкций, аппаратно-программных и других технических средств (без права использования третьими лицами), используемых в процессе реализации данной программы.

МОО должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, практической (тренажерной) подготовки обучающихся, самостоятельной работы предусмотренных данной программой и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- учебные аудитории, учебно-тренажерные комплексы, оборудованные тренажерами для практической подготовки по данной программе;
- учебные аудитории для проведения теоретических занятий, демонстрации упражнений и их разбора;
- аудитории для оценки компетентности слушателей.

При совмещении вышеперечисленных аудиторий в одном помещении должны соблюдаться санитарные правила и нормы, определяющие требования к соответствующему типу помещений, а также при подтверждении такой возможности при расчёте пропускной способности данного помещения.

Состав тренажёрного оборудования, используемого при реализации данной программы, должен позволять воспроизводить условия внешней среды и работы на судне; типы используемых основных технических средств (тренажер, реальная аппаратура, а также аппаратура, представленная в виде имитаторов и муляжей) и соответствовать требованиям, изложенным в разделе «Материально-техническое обеспечение подготовки» настоящей программы.

### **Состав группы и порядок прохождения подготовки**

Слушатели до начала занятий должны быть проинформированы о целях и задачах подготовки, ожидаемых навыках и формируемых компетентностях, назначении оборудования и порядке проведения занятий на нем, выполняемых упражнениях и критериях оценки, на основании которых будет определяться их компетентность.

Аудитории для лекционных занятий должны иметь достаточное количество посадочных мест и оборудованы аудиовизуальными средствами.

Для реализации дополнительной профессиональной программы в МОО необходимо наличие: учебных кабинетов (учебных аудиторий), оборудованных учебной мебелью, учебной доской, проекционной аппаратурой и тренажером ГМССБ одобренного типа;

Состав оборудования тренажера ГМССБ должен соответствовать требованиям Конвенции СОЛАС к оборудованию судов для морских районов А1, А2, А3 и А4.

Минимальная конфигурация тренажера ГМССБ включает рабочее место инструктора, не менее двух рабочих мест слушателей.

На практических занятиях каждый из слушателей должен быть обеспечен отдельным рабочим местом на тренажере ГМССБ и по рекомендации Модельного курса ИМО 1.31 группа не должна превышать 8 человек.

Практическое занятие проводится с применением тренажера ГМССБ и

судового оборудования с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Для практической подготовки и демонстрации компетентности на тренажерах могут использоваться как одобренные тренажеры МОО, так и одобренные тренажеры других МОО или УТЦ с использованием сетевой формы реализации дополнительной профессиональной

программы. При этом, сетевая форма реализации дополнительной профессиональной образовательной программы с конкретной организацией-партнером должна быть признана Минтрансом России в соответствии с требованиями Приказа МТ РФ № 157.

### **Квалификация педагогических работников**

Все педагогические работники должны иметь надлежащий уровень знаний и понимания компетентности, по которой осуществляют подготовку или которая подлежит оценке.

К преподаванию тем программы, кроме педагогических работников, могут привлекаться ведущие специалисты организаций по профилю соответствующих тем.

Лица, которые осуществляют промежуточную и итоговую аттестацию, должны обладать квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка и получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

Преподаватели/инструкторы, которые привлекаются к проведению занятий по разделам 1-5 должны иметь дополнительное профессиональное образование по программе «Подготовка инструктора» (примерная программа ИМО 6.09), а также свидетельство о прохождении повышения квалификации в предметной области каждые 3 года, и дополнительно:

- высшее или среднее профессиональное образование в области радиосвязи;
- диплом радиотехника ГМССБ или оператора радиотехнического оборудования ГМССБ (для проведения занятий по разделам программы, не связанным с ремонтом и техническим обслуживанием аппаратуры ГМССБ, допускается использовать инструктора с дипломом оператора ГМССБ);
- стаж 3 года в должности начальника радиостанции или помощника капитана по радиотехнике, либо 1 год в должности в должности начальника радиостанции или помощника капитана по радиотехнике и 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в МОО.

Ведущий (ответственный) преподаватель/инструктор по программе должен иметь компетенцию не ниже той, которая указана в документе о квалификации, выдаваемой слушателям, успешно прошедшим обучение, по настоящей программе.

Преподаватели/инструкторы, проводящие занятия с помощью тренажера должны иметь:

- документальное подтверждение прохождения подготовки по эксплуатации тренажера ГМССБ, который используется для подготовки, и практического опыта работы на нем не менее 3 месяцев, подтверждаемого стажировкой в качестве преподавателя/инструктора или справкой с предыдущего места работы в случае, если

преподаватель/инструктор осуществлял подготовку с использованием тренажера;

- дополнительное профессиональное образование по программе «Инструктор тренажерной подготовки и экзаменатор»(примерная программа ИМО 6.10);
- опыт проведения подготовки с использованием тренажера или иных технических средств обучения, применяемых в МОО.

Для проведения занятий по английскому языку к работе могут привлекаться преподаватели английского языка со стажем работы в МОО не менее 1 года или преподаватели, которые прошли специальную подготовку на курсах морского английского языка в МОО или имеют стаж работы на профильных предприятиях морской отрасли.

Лица, которые осуществляют входной контроль и итоговую аттестацию, должны:

- обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка. (иметь диплом радиоэлектроника первого или второго класса ГМССБ или диплом оператора радиоэлектронного оборудования первого или второго класса ГМССБ)

- пройти инструктаж (стажировку) по методам и технике итоговой оценки компетенции с использованием тренажера конкретного типа;

- получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

- пройти подготовку в соответствии с типовой программой ИМО 3.12 «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков».

Применительно к Разделам 6-8 настоящей программы преподаватели / инструкторы, которые привлекаются к проведению занятий, должны иметь дополнительное профессиональное образование по программе «Подготовка инструктора» (примерная программа ИМО 6.09), и дополнительно:

- свидетельства о прохождении подготовки в качестве инструктора по программам «Начальная подготовка по безопасности», «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками», «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой» в освидетельствованном УТЦ;

Применительно к Разделам 6-8 настоящей программы преподаватели / инструкторы, проводящие занятия с помощью тренажера должны иметь:

- дополнительное профессиональное образование по программе «Инструктор тренажерной подготовки и экзаменатор» (примерная программа ИМО 6.10);

- свидетельства прохождения подготовки по эксплуатации тренажеров «Тренажерный комплекс по выживанию на море»,

«Тренажерный комплекс «Пожарный полигон»», «Тренажер по борьбе с водой».

Применительно к Разделу 9 настоящей программы преподаватели / инструкторы, должны иметь надлежащую квалификацию для проведения занятий и промежуточной аттестации, а именно:

- медицинское образование;
- опыт работы в медицинском учреждении или стаж работы на судах в должности судового врача не менее 2 лет или 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в морской образовательной организации;
- свидетельство о подготовке в качестве инструктора программе «Подготовка по оказанию первой помощи» в освидетельствованном УТЦ.

Обучение по программам дополнительного профессионального образования «Подготовка инструктора» (примерная программа ИМО 6.09);

«Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (примерная программа ИМО 6.10); «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков» (примерная программа ИМО 3.12) должно быть реализовано в Морской образовательной организации, признанной в соответствии с Приказом Минтранса России от 8 июня 2011 г. N 157<sup>1</sup> и имеющей опыт подготовки членов экипажей морских судов не менее 5 лет.

### **Материально-техническое обеспечение подготовки**

Для проведения лекционных занятий используется класс, находящийся в собственности или на ином законном основании, соответствующий требованиям, установленным законодательством об образовании, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, требованиям пожарной безопасности.

Для осуществления практической подготовки по данной дополнительной профессиональной программе используется тренажер ГМССБ, имеющий свидетельство одобрения типа Росморречфлота, реальное судовое радиооборудование и КИП в соответствии с пунктами 1-12 нижеприведенной таблицы.

Для проверки знаний может использоваться компьютерная программа проверки знаний или методика письменного тестирования, которые должны использовать вопросы и тестовые задания, согласованные Росморречфлотом в соответствии с требованиями пункта 15 нижеприведенной таблицы.

### **Требования к материально-техническому обеспечению подготовки**

№ п/п	Наименование аудитории/ оборудования/ тренажера	Количество штук/ рабочих Мест (не менее)	Особые требования
1	Тренажер ГМССБ для морских районов А3 и А4	2 + 1 раб мест	Одобреного типа РОСМОРРЕЧФЛОТ
2	Комплект реального судового радиооборудования ГМССБ для морских районов А3 и А4	1 комплект	Одобреного типа РОСМОРРЕЧФЛОТ
3	Цифровой мультиметр;	1 шт.	
4	Осциллограф;	1 шт.	
5	Генератор стандартных сигналов;	1 шт.	
6	Цифровой частотомер	1 шт.	
7	ПК типа IBM PC/AT/PS2	1 комплект	
8	РЛО	1 шт.	Допускается муляж
9	АИС-САРТ	1 шт.	Допускается муляж
10	АРБ КОСПАС-САРСАТ	1 шт.	Допускается муляж
11	УКВ аппаратура двусторонней связи	1 шт.	Допускается муляж
12	УКВ радиостанция для связи с летательными аппаратами	1 шт.	Допускается муляж
13	Учебная доска	1 шт.	
14	Компьютерный проектор с экраном	1 шт.	
15	Компьютерная программа проверки знаний или методика письменного тестирования должны использовать вопросы и тестовые задания, согласованные Росморречфлотом.		
16	Тренажерный комплекс по выживанию на море;	1 ед.	Комплекс должен включать в себя: - бассейн или открытая акватория, размер и профиль которых позволяют выполнять упражнения, предусмотренные рабочими программами подготовки, включая спуск на воду, отход от борта и подъем спасательной шлюпки, управление дежурной шлюпкой и плотом на воде; - спасательную шлюпку со спускоподъемным устройством, спасательный плот сбрасываемого типа, спасательный плот спускаемого типа с поворотной кран-балкой автоматически разобращающимся гаком, устройство для подъема человека с водной поверхности на высоту до 3 м, вышку для прыжков в воду с высоты не менее 2,5 м;

			- пост медицинской помощи в месте проведения тренировок.
17	Тренажерный комплекс «Пожарный полигон»	1 ед.	Комплекс должен включать в себя: - тренажер «Дымовой лабиринт» с изменяемой конфигурацией переборок; - отсек, заполненный высокочастотной пеной (имитатором пены), для прохождения без дыхательного аппарата, тренажер по имитации различных очагов возгорания и отработке действий по их ликвидации.
18	Учебный класс для теоретических и практических занятий по первой помощи.	1/ 12 мест	Оборудованный необходимыми стендами, плакатами, и другим оборудованием, необходимым для проведения занятий и привития практических навыков в соответствии с программой подготовки.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы**

<b>№ п\п</b>	<b>Наименование информационного ресурса</b>	<b>Ссылка на информационный ресурс</b>
1	2	3
1.	База данных GISIS Международной морской организации (ИМО)	<a href="https://gisis.imo.org/">https://gisis.imo.org/</a>
2.	База документов, подготовленных на заседаниях структурных подразделений ИМО	<a href="https://docs.imo.org/">https://docs.imo.org/</a>
3.	Информационный портал ИМО	<a href="http://www.imo.org/">http://www.imo.org/</a>
4.	Правовой портал российского законодательства	<a href="http://base.garant.ru/">http://base.garant.ru/</a>
5.	Информационный портал Минтранса России	<a href="http://www.mintrans.ru/">http://www.mintrans.ru/</a>
6.	Информационный портал Росморречфлота	<a href="http://www.morflot.ru/">http://www.morflot.ru/</a>
7.	Информационный портал Ространснадзора	<a href="http://rostransnadzor.ru/">http://rostransnadzor.ru/</a>
8.	Сайт РС	<a href="http://rs-class.org/">http://rs-class.org/</a>



## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

**Входной контроль** проводится путем проверки наличия у кандидатов дипломов оператора радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ или дипломов радиоэлектроника второго класса ГМССБ и стажа работы на судах не менее 12 месяцев стажа плавания из предшествующих пяти лет или трех месяцев стажа плавания из предшествующих шести месяцев непосредственно перед подтверждением действительности диплома.

### **Текущий контроль**

При реализации программы в очной форме текущий контроль формирования компетенций слушателей может проводиться в форме устного или письменного опроса, или в форме компьютерного тестирования по отдельным темам программы с неограниченным количеством попыток. При выполнении практических занятий текущий контроль осуществляется посредством наблюдения за правильностью выполнения отдельных упражнений. Если, по желанию заказчика, лекции проводятся с использованием дистанционных образовательных технологий, текущий контроль осуществляется посредством наблюдения за изучением курса слушателем.

### **Итоговая аттестация**

Обучение завершается итоговой аттестацией, к которой допускаются слушатели, освоившие Программу повышения квалификации в полном объеме.

Реализация дополнительной профессиональной программы по разделам 1-5 завершается итоговой аттестацией слушателей в виде комплексного компьютерного теста и проверки выполнения практических заданий с использованием тренажера ГМССБ или судового оборудования.

Итоговая аттестация слушателей по разделам 6-9 проводится в виде устного или письменного экзамена, или комплексного компьютерного теста и проверки выполнения упражнений с использованием тренажера и/или судового оборудования. При проведении итоговой аттестации в виде устного или письменного

экзамена, комплексного компьютерного теста должны использовать вопросы и тестовые задания, согласованные Росморречфлотом.

Объем итоговой аттестации устанавливается таким образом, чтобы слушатель продемонстрировал формирование у него всех компетенций, указанных в Разделе III. Пороговый уровень прохождения комплексного компьютерного теста установлен: не менее 70%.

Слушателю, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации по программе «Повышение квалификации оператора радиоэлектронного оборудования второго класса ГМССБ» на бланке, установленного образца. Сведения о выданных документах передаются в государственную информационную систему.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию, или получившим результат итоговой аттестации менее 70%, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным с курса, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Итоговая аттестация слушателей проводится в формах, определенных учебным планом.

Форма итоговой аттестации – Экзамен (тестирование).

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Оценочными материалами по Программе являются блоки контрольных вопросов к разделам и темам, формируемые образовательной организацией и используемые при текущем контроле и итоговой аттестации в соответствии с утвержденными Росморречфлотом вопросами (задачами) для аттестации.

### **Примерные вопросы для текущего контроля**

1. Кто на судне ГМССБ и в каких случаях имеет право отдать приказ о передаче сигнала бедствия?

2. Перечислите способы передачи сообщения о бедствии с помощью СЗС Inmarsat C.

3. Назначение системы ЦИВ в ГМССБ. Напишите частоты (каналы) бедствия ЦИВ в диапазонах УКВ, ПВ, 8 мГц.

4. Какие радиотехнические средства на судах ГМССБ должны использоваться первую очередь для оповещения о бедствии: .....

а) спасательно-координационного центра

б) судов, которые реально могут оказать помощь

5. Какие действия следует предпринять на судне в случае непреднамеренной

(ошибочной) передачи оповещения о бедствии по ЦИВ, в Inmarsat C или в случае непреднамеренного (ошибочного) срабатывания EPIRB?

6. Укажите минимальный объем информации, содержащийся в оповещении

бедствия, переданном с использованием ЦИВ, какая дополнительная информация может содержаться в оповещении.

7. Что представляет собой одночастотный и многочастотный метод передачи оповещения о бедствии в ЦИВ в диапазоне ПВ/КВ. Какой метод используется в аппаратуре Sailor?

8. В каких случаях при использовании для передачи оповещения о бедствии

аппаратуры ЦИВ оператору следует остановить автоматическое повторение передачи оповещения?

9. На судне получено оповещение бедствия по ЦИВ в диапазоне УКВ. Судно находится в районе A1 (A2 или A3). Какие действия должны быть предприняты вахтенным штурманом, капитаном и офицером, ответственным за аварийную радиосвязь?

10. Ваше судно находится в центральной части северной Атлантики (в датских проливах). На 16 канале УКВ получено сообщение бедствия. Какие действия должны быть выполнены немедленно?

11. На судне получено оповещение бедствия по ЦИВ в диапазоне ПВ. Судно

находится в районе A1 (A2 или A3). Перечислите действия, которые должны быть выполнены.

12. На судне получено оповещение бедствия по ЦИВ в диапазоне КВ от судна, находящегося в середине северной Атлантики. Ваше судно выходит из пролива Ла-Манш в Атлантику (или находится в непосредственной близости от места бедствия). Какие действия должны быть предприняты?

13. В диапазоне 8 мГц аппаратурой ЦИВ получена ретрансляция радиостанцией Lyngby radio оповещения о бедствии т/х Оливия, находящегося в 20 милях (или в 500 милях) от вашего судна. Какое сообщение и на какой частоте Вы передадите?

14. В каких случаях судно должно ретранслировать сообщение бедствия?

15. В каких случаях «а судне ГМССБ должна быть открыта слуховая радиовахта?

### **Примерные контрольные вопросы к тесту для итоговой аттестации по разделам 1-5.**

1. Ваше судно т/х Марина/LABC в результате сдвига груза получило сильный крен на правый борт, имеется угроза опрокидывания судна. Координаты судна 55 градусов 30 минут северной широты 2 градуса 10 минут восточной долготы. Ветер северо-северо-восточный, 10 баллов. На борту 27 членов экипажа. Капитан принимает решение о необходимости запросить немедленную помощь. Напишите соответствующий вызов и сообщение для передачи по радиотелефону.

2. Ваше ГМССБ судно Марина/ЪХВС (MMSI 219100010) находится в Атлантике в точке с координатами 30°30"N 040°40"W (или в датских проливах). На судне пожар. Какие первоочередные действия по приказу капитана должен выполнить офицер, ответственный за аварийный радиообмен. Напишите текст сообщения бедствия для передачи по радиотелефону.

3. Напишите радиотелефонный сигнал СРОЧНОСТИ (БЕЗОПАСНОСТИ). В каких случаях капитан может отдать указание о

передаче этого сигнала и на каких частотах разрешается передача сообщений с категорией СРОЧНОСТЬ (БЕЗОПАСНОСТЬ)?

4. В каком случае перед передачей сигнала СРОЧНОСТИ может быть передан радиотелефонный сигнал тревоги?

5. Напишите процедуры, которые должны быть выполнены в соответствии с правилами ГМССБ для передачи сообщения с категорией срочность с использованием радиотелефона (с категорией безопасность).

6. На каких частотах разрешается передача сообщений с категорией БЕЗОПАСНОСТЬ по правилам ГМССБ (с категорией СРОЧНОСТЬ)?

7. Ваше судно т/х Марина. Вы заметили 20 футовый металлический контейнер в точке с координатами 6 миль к северо-северо-западу от мыса Скаген. Контейнер медленно дрейфует к юго-западу и представляет опасность для мореплавания. Напишите вызов и сообщение/ укажите на каких частотах они могут быть переданы.

8. Ваше судно находится в морском районе А2. Вышел из строя главный двигатель. Требуется помощь по буксировке судна. Какие действия должны быть выполнены для передачи соответствующего сообщения. Напишите вызов и сообщение, укажите на каких частотах они могут быть переданы.

9. Напишите вызов и сообщение, указывающее на недопустимость общих вызовов во время проведения поисково-спасательной операции.

10. Напишите сообщения, которые передаст, руководящая обменом радиостанция Lyngby Radio, если спасательно-координационный центр решит, что на 16 канале можно разрешить в ограниченном режиме обмен не связанный с бедствием (об окончании спасательных работ).

11. Какие частоты являются предпочтительными для связи на месте действия при проведении поисково-спасательной операции, и кто определяет выбор частот для обмена?

12. Какие основные обязанности ложатся на офицера, ответственного за аварийный радиообмен в случае, если СКЦ назначит

ваше судно координатором для проведения поисково-спасательной операции (co-ordinator surface search)?

13. Какими способами можно получить медицинскую консультацию, используя СЗС Inmarsat A(C)?

14. Что представляет собой радиотелефонный сигнал тревоги?

15. В каких случаях и на какой частоте может быть передан радиотелефонный сигнал тревоги?

16. С какой целью суда ГМССБ могут использовать радиотелефонный сигнал тревоги и что должен сделать вахтенный штурман ГМССБ судна услышав данный сигнал?

### **Примерные контрольные вопросы к тесту для итоговой аттестации по разделам 6-9.**

1. Как долго после включения может гореть лампочка, установленная внутри шлюпки?

2. Какой прибор в спасательной шлюпке используется для определения направления движения шлюпки?

3. Для удержания спасательного плота у борта судна что следует использовать?

4. Какие пиротехнические средства находятся внутри каждой спасательной шлюпки?

5. Сколько дымовых шашек должно храниться в каждой спасательной шлюпке?

6. Какое количество доз медикаментов от морской болезни на одного человека находится в снабжении спасательной шлюпки?

7. Есть ли в спасательной шлюпке рыболовные принадлежности?

8. Какова продолжительность непрерывного горения шлюпочного прожектора?

9. На какое количество человек в спасательной шлюпке имеются теплозащитные средства?

10. Вместимость спасательной шлюпки 39 человек. Укажите количество теплозащитных средств, которым должна быть укомплектована шлюпка?

11. Вместимость спасательной шлюпки 20 человек. Укажите количество теплозащитных средств, которым должна быть укомплектована шлюпка?

12. Входят ли теплые одеяла в перечень снабжения спасательной шлюпки?

**13.** На сколько суток мореплавания рассчитан надувной спасательный плот?

**14.** Сколько комплектов аптечки первой помощи упаковано внутри спасательного плота?

**15.** Какое количество пресной воды упаковано внутри спасательного плота из расчета на одного человека?

**16.** Внутри плота имеется электролампочка, которая автоматически включается при раскрытии тента. Когда производится выключение этой лампочки?

**17.** Работа двигателя спасательной шлюпки с автономной системой воздухообеспечения, когда все входы в шлюпку и отверстия закрыты, а воздух внутри шлюпки остается безопасным и пригодным для дыхания, возможна в течении, которого времени?

**18.** Что входит в штатное снабжение спасательного плота?

**19.** Укажите информационные материалы, которые входят в обычное снабжение спасательной шлюпки.

**20.** В маркировке контейнера спасательного плота должны содержаться какие сведения?

**21.** Как используются запасы воды и пищи на спасательном плоту в первые сутки?

**22.** Можно ли сбрасывать контейнер спасательного плота в воду с высоты 15 м безопасно для оборудования и конструкции плота?

**23.** Можно ли сбрасывать контейнер спасательного плота в воду с высоты 18 м безопасно для оборудования и конструкции плота?

**24.** Можно ли сбрасывать контейнер спасательного плота в воду с высоты 20 м безопасно для оборудования и конструкции плота?

**25.** Можно ли сбрасывать контейнер спасательного плота в воду с высоты 25 м безопасно для оборудования и конструкции плота?

**26.** Пусковое устройство и приспособления моторных спасательных шлюпок должны обеспечивать пуск двигателя при температуре окружающей среды минус 15°С в течение какого времени?

**27.** Допускается ли прыгать на спасательный плот, в котором нет людей, не опасаясь его повредить с высоты 2,5м?

**28.** Допускается ли прыгать на спасательный плот, в котором нет людей, не опасаясь его повредить с высоты 3,5м?

**29.** Применяются ли на грузовых судах спасательные плоты вместимостью менее 6 человек?

**30.** Можно ли сбрасывать спасательную шлюпку (кроме шлюпок, предназначенных для спуска свободным падением), нагруженную полным комплектом людей и снабжением с высоты 2 метра?

**31.** Можно ли сбрасывать спасательную шлюпку (кроме шлюпок, предназначенных для спуска свободным падением), нагруженную полным комплектом людей и снабжением с высоты 3 метра?

**32.** Можно ли сбрасывать спасательную шлюпку (кроме шлюпок, предназначенных для спуска свободным падением), нагруженную

полным комплектом людей и снабжением с высоты 4 метра?

**33.** Какие способы наиболее безопасны для попадания на надувной спасательный плот, стоящий у борта судна?

**34.** За какое время согласно требованиям конвенции СОЛАС-74 должен быть надет гидрокостюм без посторонней помощи?

**35.** Обеспечивает ли в гидрокостюм спуск на надувной спасательный плот (шлюпку) по штурмтрапу?

**36.** Допускает ли конструкция гидрокостюма прыжок в воду с высоты 2,5 м без повреждения или смещения при этом гидрокостюма или его оборудования и без телесных повреждений?

**37.** Допускает ли конструкция гидрокостюма прыжок в воду с высоты 3,5 м без повреждения или смещения при этом гидрокостюма или его оборудования и без телесных повреждений?

**38.** Допускает ли конструкция гидрокостюма прыжок в воду с высоты 4,5 м без повреждения или смещения при этом гидрокостюма или его оборудования и без телесных повреждений?

**39.** Запас воздуха в дыхательном аппарате, который входит в комплект снаряжения пожарного, должен обеспечить безопасную работу в течение, как минимум какого времени?

**40.** Согласно требованиям ИМО минимальное количество аварийных дыхательных устройств (аппаратов EEBD –Emergency Escape Breathing Device) в жилых помещениях судна должно составлять не менее сколько?

**41.** Аварийные дыхательные устройства (аппараты EEBD – Emergency Escape Breathing Device) должны иметь запас воздуха, достаточный для обеспечения дыхания персонала в течение некоторого времени. Укажите минимально допустимую продолжительность.

**42.** Атмосфера закрытого помещения танка считается безопасной, если содержание паров углеводорода в % от нижнего предела взрываемости (НПВ) не должна превышать ..... ?

**43.** Процентное содержание кислорода в помещении должно составлять НЕ менее сколько?

**44.** Какие меры предосторожности необходимо применять перед входом в помещение с опасными грузами, способными выделять ядовитые, едкие или воспламеняющиеся пары?

**45.** Укажите минимальное количество комплектов снаряжения пожарного, которое должно находиться на судне, удовлетворяющем требованиям конвенции СОЛАС-74.

**46.** Где на судне снаряжение для пожарного должно храниться?

**47.** Члены аварийной партии при работе с опасными грузами должны пройти дополнительное обучение и инструктаж. Какие факторы пожара являются опасными для человека?

**48.** Укажите меры предосторожности, которые необходимо соблюдать при проведении разведки пожара.

**49.** В каком случае разведчики должны немедленно выйти из



опасной зоны?

**50.** В комплект снаряжения пожарного должны входить

**51.** Какие из числа перечисленных в ответах документы по обеспечению противопожарной безопасности должны быть на судне?

**52.** Члены экипажа до выполнения возложенных обязанностей по противопожарной защите судна должны пройти инструктаж. Какой инструктаж?

**53.** Когда должен быть проведен целевой инструктаж по охране труда со всеми участниками работ на высоте?

**54.** Первая помощь. Укажите, что необходимо предпринять в первую очередь, если Вы обнаружили пострадавшего, который находится в замкнутом помещении?

**55.** Укажите соотношение компрессий и дыхания при реанимации взрослого пострадавшего, если вы оказываете помощь один?

**56.** На какое время можно прервать массаж сердца для введения эпинефрина (адреналина) 1 мг под язык?

**57.** С какой частотой в минуту следует проводить закрытый массаж сердца?

**58.** При проведении сердечно-легочной реанимации, если у пострадавшего не восстанавливаются дыхание и сердцебиение, прекращать реанимацию следует через какое время?

**59.** Что нужно сделать в случае, если пострадавший упал в обморок?

**60.** У пострадавшего ожог всей поверхности ноги. Сколько процентов от площади тела это составляет?

**61.** Можно ли использовать надувные шины для иммобилизации переломов бедра и плеча?

**62.** Что является обязательным требованием при наложении шины на поврежденную конечность при переломе?

**63.** Каким должно быть первое действие при носовом кровотечении?

**64.** Как следует осуществлять подъем на вертолет человека с гипотермией?

**65.** Первая помощь. Что следует предпринять, если в коллективном спасательном средстве есть пострадавший с болевым шоком?

## **РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Нормативно-правовые акты и нормативные документы**

1. ИМО Модельный курс 1.31: Оператор радиоэлектронного оборудования ГМССБ.

2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (Конвенция ПДНВ) с поправками

3. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74), с поправками.
4. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР), книга III - «Подвижные средства».
5. Руководство по радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы.
6. Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА) - 7-е изд., доп., - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2013. - 184 с.
7. Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 (МППСС-72), 6-е изд., Моркнига, 2016, 168 с.
8. Правила по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и на внутренних водных путях Российской Федерации, изд. 2022 г. - СПб.: РМРС, 2022.
9. Парижский меморандум о взаимопонимании по контролю судов государством порта. – СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 11-е изд. 2016 г., – 124 с.
10. Меморандум о взаимопонимании по контролю судов государством порта в Азиатско-Тихоокеанском регионе (Токийский меморандум), консолидированный текст с поправками, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", изд. 2019 г. - 60 с.
11. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций РД31.21.30-97. С-Петербург, ЗАО ЦНИИМФ, 1997– 342 с.
12. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 29.12.2017).
13. Международный кодекс по системам пожарной безопасности. Резолюция КБМ ИМО 98(73) Обязательный по МК СОЛАС-74 с поправками на 1 января 2016 г., - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", ,2020 г. - 184 с.
14. Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения жидким топливом 2001 года (Бункерная конвенция). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 40 с.
15. Международная конвенция о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими, 2004. - СПб.: «ЦНИИМФ», 2005. - 120 с.
16. Бюллетень изменений и дополнений к Международной конвенции о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими 2004 г. - СПб.: «ЦНИИМФ», 2021. - 80 с.
17. Международный кодекс по охране судов и портовых средств (Кодекс ОСПС), 2-е издание, исправленное и дополненное. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 272 с.
18. Международная конвенция о грузовой марке 1966 г, изм. Протоколом 1988г. к ней (КГМ-66/88) (пересмотренная в 2003 г.), – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2-е дополненное изд. 2007. - 320 с.
19. Приказ Минтранса РФ от 08 ноября 2021 г. N 378 "Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов"
20. Руководство ИМО по разработке судовых планов чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью - Резолюция МЕРС.54(32) с поправками на март 2001 г., - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 3-е исправленное и дополненное изд. 2008 г. - 74 с.
21. Правила классификационных освидетельствований судов в

эксплуатации. Российский морской регистр судоходства, 2022 г.

22. Правила классификации и постройки морских судов, ч.1, Классификация. Российский морской регистр судоходства, 2022 г.

23. Правила классификации и постройки морских судов, ч.VII-XII. Российский морской регистр судоходства, 2022 г.

24. Устав службы на морских судах. Устав о дисциплине работников морского транспорта. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2018 г.

25. Международный кодекс безопасности судов, использующих газы или иные топлива с низкой температурой вспышки. Резолюция MSC. 391(95).

26. Международный кодекс для судов эксплуатирующихся в полярных водах. Резолюция MSC. 386(94). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2016 г.

27. Международное руководство по судовой медицине. – Женева: ВОЗ, 2014. – 448 с. International Medical Guide for Ships. – World Health Organization, Geneva, 2007 – 470 с.

28. Международные санитарные правила.

#### **Основная**

29. Стандартные фразы ИМО для общения на море.

30. Публикации международного союза электросвязи:

- Справочник Международного Союза Электросвязи(ITU). Том 4  
Список береговых станций и специальных сервисных станций.

- Справочник Международного Союза Электросвязи(ITU). Том 5.  
Список судовых станций и присвоений опознавателей МПС.

31. Admiralty List of Radio Signals. Vol. 5. GMDSS – UK: Hydrographic Office

32. GMDSS Handbook

10.Сборник резолюций ИМО касающихся ГМССБ. – СПб.: АОЗТ ЦНИИМФ, 1996г. – 236 с.

11.Руководства по эксплуатации используемого оборудования.

#### **Дополнительная**

12. «ГМССБ за три недели» -Учебное пособие по работе в Глобальной Морской Системе Связи при Бедствии (ГМССБ); - С-Петербург, Морской учебно- тренажерный центр ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова.

13. Акмайкин, Д.А. Базовые принципы ГМССБ [Текст]: учеб. пособие/ Д.А. Акмайкин, Н.В. Лоскутов, В.Н. Пописташ – Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2010. – 114 с.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. При реализации дополнительной профессиональной образовательной программы (далее – ДПОП) с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и проведением с отрывом от производства итоговой аттестации в морской образовательной организации должно быть обеспечено функционирование электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы,

совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение слушателями образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения слушателей.

2. Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения подразумевает использование такого режима обучения, при котором слушатель осваивает лекционную часть дополнительной профессиональной образовательной программы полностью удаленно с использованием специализированной системы (платформы), профессионального контента, и оценочных средств. Все коммуникации с преподавателями / инструкторами и экзаменаторами осуществляются посредством указанной системы (платформы).

3. Формирование информационной среды должно осуществляться с помощью программной системы электронного обучения (далее - СЭО):

- руководители подготовок совместно с авторами и методистами разрабатывают и размещают содержательный контент в СЭО;

- педагогический работник ведет педагогическую деятельность в СЭО;

- администрация морской образовательной организации, руководители подготовок, методические службы, педагогические работники, инструкторы, экзаменаторы и слушатели обеспечиваются доступом к полной и достоверной информации о ходе учебного процесса, промежуточных и итоговых результатах, благодаря автоматическому фиксированию указанных позиций в СЭО;

- слушатели выполняют задания, предусмотренные дополнительной профессиональной образовательной программой подготовки, при необходимости имеют возможность обратиться к педагогическим работникам за помощью;

- все результаты обучения сохраняются в СЭО, на их основании формируется информация о прогрессе обучения.

4. Используемая СЭО должна удовлетворять следующим требованиям по управлению курсом:

- руководитель подготовки должен иметь полный контроль над курсом: изменение настроек, правка содержания (наполнения), обучение, статистика и т.д.;

- преподаватель / инструктор должен иметь все возможности по организации обучения;

- основными элементами учебной программы должны являться SCORM-пакеты, AICC-пакеты, smi5-пакеты, Experience API-пакеты, HTML-страницы и/или видеолекции, аналогичные классическому варианту представления лекций;

- весь контент должен максимально соответствовать методическому обеспечению очного обучения, файлы формата \*.doc, \*.docx, \*.ppt, \*.pptx, \*.pdf могут использоваться только в качестве справочных материалов;

- с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения не могут быть реализованы занятия, нацеленные на отработку практических компетенций с применением физического оборудования;

- система электронного обучения должна позволять контролировать прогресс обучения;

- должна быть обеспечена возможность включения в программу электронного обучения большого набора различных элементов: ресурсов, тестов, заданий, тренингов, опросов, анкет, лекций, семинаров и иного материала;

- должна быть обеспечена удобная возможность редактирования оценочных средств;

- все оценки должны собираться в реестр СЭО, содержащий удобные механизмы для подведения итогов, создания и использования различных отчетов, импорта и экспорта оценок;

- должна быть встроена удобная система учета и отслеживания активности слушателей, позволяющая отслеживать участие как в курсе в целом, так и детальную информацию по каждому элементу курса, с указанием времени обращения слушателя к каждому элементу программы;

- должна быть обеспечена возможность создания различных мероприятий в СЭО (тренингов, вебинаров, видеоконференций и др.);

- средства видеоконференцсвязи должны обеспечивать непрерывную работу со слушателями и интегрированы в СЭО, позволяющие в процессе видеоконференции демонстрировать различные текстовые, графические или видеоматериалы; демонстрировать различные приложения и процессы; получать доступ к управлению удаленным компьютером; совместно работать над документами и т.д.;

- должна быть обеспечена простая связь между преподавателем / инструктором и слушателям, с предоставлением возможности размещения сообщений в комментариях к программе и открытых отзывов.

5. СЭО должна предоставлять возможность ознакомиться со всей программой обучения до начала обучения, включая описание программы, автора курса, минимальные требования к слушателям, нормативно-правовые акты, длительность курса, контактное лицо, все разделы дисциплины и форму представления учебно-методических материалов программы, а также:

- СЭО должна предоставлять информацию об условиях пользования, политике конфиденциальности, и иную информацию;

- стартовая страница СЭО должна быть доступна незарегистрированным пользователям и содержать как минимум информацию о наименовании морской образовательной организации, контактные данные, возможность доступа к каталогу курсов, демо-курс, информацию о порядке и условиях организации обучения;

- должна быть обеспечена возможность идентификации личности слушателя в СЭО во время проведения итоговой аттестации (предъявление паспорта с обязательной видеозаписью процесса тестирования).

6. К разрабатываемым в морской образовательной организации видеолекциям и иному учебному видеоматериалу, предъявляются следующие общие требования:

- видеолекции должны подходить для выбранных целей и задач подготовки, обеспечивающих соответствие уровню компетентности по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу;

- видеолекции должны содержать смысловые акценты, фиксирующее содержание и рассматриваемые как смысловые опорные пункты, при этом не должны быть перегружены второстепенным материалом;

- при создании видеолекции необходимо использовать не только речь лектора, но и обеспечить наличие графических изображений (статические или динамические иллюстрации), математических формул, выражений и иных материалов.

- при создании теоретической части видеолекции необходимо обеспечить ясность и простоту восприятия;

- во вводной части видеолекции должны быть отражены название лекции, цель и задачи изучения программы (раздела) и отмечены компетенции формированию которых способствует данный материал;

- видеолекция должна быть разбита на отдельные части. Эти части разрабатываются как дополнение к имеющимся в СЭО материалам и не должны быть простым озвучиванием бумажного варианта (изрека иллюстрируемого анимацией и графической интерпретацией текста);

- каждая видеолекция должна завершаться тестом (вопросы или задания) для контроля освоения слушателями учебного материала;

- рекомендуется полиэкранное представление учебной информации, например, в виде двух окон, в одном из которых показывается учебный материал, а в другом остается лектор, объясняющий происходящее;

- допускается приобретение морской образовательной организацией видеолекций в установленном действующим законодательством порядке, при условии соблюдения указанных выше требований.

7. В состав СЭО должно быть включено лицензионное программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса:

- общего назначения (операционная система (системы), офисные приложения, средства обеспечения информационной безопасности, графический, видео- и аудиоредакторы);

- учебного назначения (система электронного обучения, интерактивные среды, виртуальные лаборатории, инструментальные средства, тренажеры и другие).

8. Лаборатории, инструментальные средства, тренажеры и другое оборудование должны использоваться в морской образовательной организации на основании установленных законодательством прав на весь период действия свидетельства об одобрении морской образовательной организации.

9. Необходимым минимальным условием функционирования системы электронного обучения является наличие современного интернет-браузера и подключения к сети Интернет (технические требования к сети Интернет определяются условиями реализации конкретной образовательной программы). На компьютере слушателя также должен быть установлен комплект соответствующего программного обеспечения, необходимого для использования СЭО, в том числе тренажеров. Для работы с использованием аудиоканала, в том числе аудиоконференций, видеоконференций, вебинаров необходимо наличие веб-камеры, микрофона и динамиков (наушников).

10. Организацию видеоконференций (вебинаров), рекомендуется осуществлять специалистами морских образовательных организаций.

Организация видеоконференции включает информирование слушателей о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, предварительную проверку связи со слушателями, создание и настройку вебинара в информационной системе видеоконференцсвязи, предоставление преподавателям / инструкторам и слушателям гиперссылки (адрес ресурса в сети Интернет) вебинара, предоставление (при необходимости) рабочего места преподавателю / инструктору, контроль состояния вебинара в процессе его проведения, запись вебинара, видеомонтаж вебинара (при необходимости), предоставление слушателям доступа к записи вебинара.

11. Руководствуясь пунктом 7 Раздела В-І/6 Кодекса ПДНВ образовательные программы, реализуемые с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, используемые при подготовке членов экипажей морских судов:

- разрабатываются на основании типовых программ, согласованных Росморречфлотом;

- должны позволять достигать цели и задачи подготовки, для обеспечения соответствия требуемого уровня компетентности по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу;

- иметь ясную и четкую инструкцию для лиц, проходящих подготовку, позволяющую понять принципы организации интерфейса и управления программной электронной обучения или тренажером;

- обеспечивают результаты обучения, отвечающие применимым требованиям с целью предоставления основных знаний и профессиональных навыков по конкретному предмету;

- должны быть структурированной таким образом, чтобы лицо, проходящее подготовку, могло систематически проверять уровень освоения изучаемых вопросов, разделов и тем программы посредством самооценки и/или выставления оценок преподавателем / инструктором;

- при необходимости должны обеспечивать учебно-методическую поддержку со стороны преподавателей / инструкторов посредством видеосвязи.

12. В соответствии с пунктом 8 Раздела В-І/6 Кодекса ПДНВ морские образовательные организации должны обеспечить предоставление безопасной учебной среды и достаточного времени для изучения учебного материала лицу, проходящему подготовку.

13. Все системы, используемые при обучении, должны быть защищены от постороннего вмешательства и незаконного доступа к данным.

14. Для реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения морская образовательная организация подбирает кадровое обеспечение в соответствии с требованиями МК ПДНВ и Рекомендациями Росморречфлота.

15. Уровень компетентности преподавателей / инструкторов морской образовательной организации, реализующей ДПОП с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, в вопросах применения новых информационно-коммуникационных технологий при организации обучения должен обеспечивать достижение целей подготовки в соответствии с требованиями МК ПДНВ.

16. К проведению занятий по дополнительной профессиональной

образовательной программе с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения допускаются преподаватели / инструкторы, чья квалификация соответствует требованиям, указанным в разделе «ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ».

Программа разработана:

Должность

Ф.И.О

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.