

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**

«Согласовано»:

Заместитель руководителя
Федерального агентства морского
и речного транспорта

К.О. Анисимов

« 30 » июля 2020 г.

«Согласовано»:

Заместитель руководителя
Федерального агентства
морского и речного транспорта

Д.В. Ушаков

« 30 » июля 2020 г.

**ПРИМЕРНАЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

**«ПОДГОТОВКА РАДИОСПЕЦИАЛИСТОВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ
ПЕРЕРЫВЕ В РАБОТЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ»**

**Москва
2020 год**

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Нормативные основания для разработки примерной программы.

Программа разработана в соответствии с требованиями п. 107.2 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов, утвержденного приказом Минтранса России от 15.03.2012 г. № 62, для реализации в морских образовательных организациях (далее – МОО).

Программа соответствует требованиям главы IV Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее - Конвенция ПДНВ), статьи 47 Регламента радиосвязи МСЭ и Резолюции ИМО А.703 (17) по подготовке судовых специалистов ГМССБ, учитывает рекомендации модельных курсов ИМО 1.25- «Оператор ГМССБ», 1.26 «Оператор ограниченного района ГМССБ» и 1.31 «Радиоэлектроник второго класса ГМССБ»..

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2. Назначение примерной программы и задачи курса

Назначение программы - формирование профессиональных компетенций, необходимых для продления диплома «Оператор ограниченного района ГМССБ», диплома «Оператор ГМССБ», диплома «Радиоэлектроник первого класса ГМССБ» и диплома «Радиоэлектроник второго класса ГМССБ» при длительном перерыве в работе.

Основные задачи курса:

1) Отработать навыки правильной и эффективной эксплуатации всех подсистем и оборудования ГМССБ, умения безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства.

2) Подтвердить свою профессиональную пригодность в соответствии с требованиями, предъявляемыми к радиоспециалистам ГМССБ

3) Повысить уровень компетенции 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 с перспективными технологиями морской радиосвязи.

3. **Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Обеспечение средствами ГМССБ радиосвязи при бедствии и для обеспечения безопасности, общественной связи, включая техническую эксплуатацию судового оборудования ГМССБ.

4. **Уровень квалификации**

Уровень 5. Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений

Участие в управлении решением поставленных задач в составе навигационной вахты.

5. **Категория слушателей**

Слушатели с дипломами «Оператор ограниченного района ГМССБ», «Оператор ГМССБ», «Радиоэлектроник второго класса ГМССБ» и «Радиоэлектроник первого класса ГМССБ», имеющие длительный перерыв в работе на судах в соответствии с подпунктом 2 пункта 107 Положения о дипломировании.

6. **Рекомендуемый перечень направленностей (профилей) дополнительных профессиональных программ на момент разработки примерной программы:**

для продления срока действия диплома «Оператор ограниченного района ГМССБ» (Программа 1);

для продления срока действия диплома «Оператор ГМССБ» (Программа 2);

для продления срока действия диплома «Радиоэлектроник второго класса ГМССБ» и «Радиоэлектроник первого класса ГМССБ» (Программа 3)

7. **Нормативно установленные объем и сроки обучения**

Вид учебной работы	Всего часов		
	Программа 1	Программа 2	Программа 3
Общая трудоемкость	36	40	72
Лекции	3	3	6
Практические занятия	31	35	64
Итоговый контроль	Экзамен 2	Экзамен 2	Экзамен 2

8. **Форма обучения: очная**

9. **Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой**

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций (в соответствии с таблицей А-IV/2 «Спецификация минимального стандарта компетентности для радиооператоров ГМССБ» раздела А-IV/2 Кодекса ПДНВ.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

10. Перечень профессиональных компетенций, знания, умения и профессиональные навыки, необходимые для формирования компетенций, методы демонстрации компетенций и критерии оценки с указанием разделов программы, где предусмотрено освоение компетенций.

Программа 1, Программа 2

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК1	Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	Знать: общие принципы и основные факторы, необходимые для безопасного и эффективного использования 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)*; положения Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в	Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка подготовки, полученная в одной или нескольких из следующих форм: Практические занятия с использованием тренажера и (или) судового оборудования, семинарские занятия, деловые игры.	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, правильно обрабатываются. Подсистемы и оборудование	Разделы 2, 3, 4, 5, 6.

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
		<p>подсистемах ГМССБ (З-1.3); документы, относящиеся к процедурам связи обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения прогнозы погоды в МПС и МПСС (З-1.4); положения Международного свода сигналов и Стандартных фраз ИМО для общения на море (З-1.5); процедуры использования информации о распространении радиоволн с целью установления оптимальных частот для связи (З-1.6); особенности использования судовых антенн (З-1.7); правила несения радиовахты, относящиеся ко всем подсистемам ГМССБ, правила ведения радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведение записей радиообмена (З-1.8); международный фонетический алфавит (З-1.9); порядок организации наблюдения на частоте бедствия при одновременном</p>		<p>ГМССБ используется правильно и эффективно. Процедуры отмены ложных вызовов бедствия выполняются в соответствии с положением Регламента Радиосвязи</p>	

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
		<p>наблюдении или работе по меньшей мере еще на одной частоте. (З-1.10); организацию и порядок оказания медицинской помощи по радио, системы судовых сообщений и процедуры участия в них (З-1.11); процедуры радиосвязи, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (З-1.12); причины ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения (З-1.13).</p> <p>Уметь: правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ (У-1.1)*; безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства (У-1.2); работать на клавиатуре, чтобы удовлетворительно осуществлять обмен радиосообщениями (У-1.3); правильно применять настройки приемника и передатчика на надлежащий режим работы (цифровой избирательный вызов и буквопечатающая телеграфия)-(У-1.4).</p>			

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
		<p>использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.5);</p> <p>использовать английский язык, как письменно, так и устно, для удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.6);</p> <p>использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи (У-1.7).</p>			
ПК2	Обеспечение радиосвязи при авариях	<p>Знать:</p> <p>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-2.1)</p> <p>Уметь:</p> <p>обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (У-2.1)</p>	Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка подготовки, полученная в одной или нескольких из следующих форм: практические занятия с использованием тренажера и (или) судового оборудования,	Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и осуществляются эффективно Действия по реагированию в обеспечении радиосвязи при авариях выполняются эффективно. Действия по	Раздел 5.

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
			семинарские занятия, деловые игры.	восстановлению связи при выходе из строя радиоустановок, выполняются эффективно.	
ПК3	Поддержание на современном уровне знаний и навыков	<p>Знать: изменения соответствующих национальных и международных правил, касающихся касающиеся 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>Уметь: Применять новые технологии радиосвязи для решения профессиональных задач (У-3.1)</p>	Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка подготовки, полученная в одной или нескольких из следующих форм: Практические занятия с использованием тренажера и (или) судового оборудования, семинарские занятия, деловые игры.	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, правильно обрабатываются. Подсистемы и оборудование ГМССБ используется	Разделы 7, 8.

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
				правильно и эффективно. Процедуры отмены ложных вызовов бедствия выполняются в соответствии с положением Регламента Радиосвязи	

* По Программе 1 применительно только к оборудованию и системам, используемым в морском районе А1

Программа 3

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности и	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК1	Передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ	Знать: 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 цифрового избирательного вызова, судовые земные станции, аварийные радиобуи-указатели собственного местоположения (АРБ), системы морских антенн, радиооборудование спасательных средств, источники питания, а также	Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка подготовки, полученная в одной или нескольких из следующих форм: Практические занятия с использованием тренажера и (или) судового оборудования, семинарские занятия, деловые игры.	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, правильно обрабатываются. Подсистемы и оборудование ГМССБ используется правильно и эффективно. Процедуры	Разделы 2,3,4,5,6,7,8

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
		<p>знать принцип работы другого оборудования, используемого для целей радионавигации (З-1.4); факторы, влияющие на надежность системы, ее работоспособность, процедуры технического обслуживания и ремонта, правильное использование контрольно-измерительного оборудования (З-1.5); микропроцессоры и диагностику неисправностей в системах с использованием микропроцессоров (З-1.6); системы управления в радиооборудовании ГМССБ, включая проверки и анализ (З-1.7); 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); документы, относящиеся: к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату, к навигационным и гидрометеорологическим</p>		<p>отмены ложных вызовов бедствия выполняются в соответствии с положением Регламента Радиосвязи</p>	

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
		<p>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 всем подсистемам ГМССБ, правила ведения радиообмена при бедствии, срочности, безопасности и правила ведения записей радиообмена (З-1.12);</p> <p>международный фонетический алфавит (З-1.13);</p> <p>порядок организации наблюдения на частоте /канале бедствия при одновременном наблюдении или работе еще на одной частоте (З-1.14);</p> <p>организацию и порядок оказания медицинской помощи по радио, системы судовых сообщений и процедуры участия в них (З-1.15);</p> <p>процедуры радиосвязи, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и</p>			

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
		<p>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>Уметь: правильно, эффективно и безопасно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех (У-1.1); безопасно эксплуатировать все оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2); точно работать на клавиатуре, чтобы осуществлять удовлетворительный обмен радиосообщениями (У-1.3); грамотно управлять настройками приемника и передатчика в соответствии с требуемым режимом работы (цифровой избирательный вызов и телеграфное оборудование с прямым буквопечатанием) (У-1.4); производить установку, ремонт, замену, техническое обслуживание антенн (У-1.5);</p>			

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
		<p>использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных указателей местоположения (аварийных радиобуев (EPIRB) радиолокационных маяков-ответчиков (SART) (У-1.6);</p> <p>читать и понимать пиктограммы, логические графики и схемы соединения модулей (У-1.7);</p> <p>использовать инструменты и контрольно-измерительные приборы, необходимые для технического обслуживания и ремонта в море на уровне замены блоков или модулей и уход за ними (У-1.8);</p> <p>производить ручные пайки и распайки (У-1.9);</p> <p>выявлять отказы и производить ремонт на уровне прибора/модуля (У-1.10);</p> <p>устанавливать и устранять условия, приводящие к возникновению неисправностей (У-1.11);</p> <p>осуществлять процедуры технического обслуживания и ремонта всего оборудования ГМССБ и радионавигационного оборудования (У-1.12);</p> <p>применять методы устранения электрических и электромагнитных</p>			

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
		<p>помех, такие как заземление, экранирование и шунтирование (У-1.13); применять английский язык, как письменно, так и устно для общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.14); устанавливать связь со спасательно-координационными центрами (СКЦ), используя все виды относящихся к ним линий связи (У-1.15).</p>			

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК2	Обеспечение радиосвязи при авариях	<p>Знать:</p> <p>способы 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);</p> <p>правила предотвращения пожаров и способы пожаротушения, обращая внимание на радиоустановку (З-2.2);</p> <p>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>Уметь:</p> <p>Обеспечивать связь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (У-2.1); оказывать первую помощь, включая восстановление жизнедеятельности (У-2.2)</p>	Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка подготовки, полученная в одной или нескольких из следующих форм: практические занятия с использованием тренажера и (или) судового оборудования, семинарские занятия, деловые игры.	Передача и прием сообщений соответствуют международным 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.	Разделы 5,6

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПКЗ	Поддержание на современном уровне знаний и навыков	<p>Знать:</p> <p>изменения 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)</p> <p>технологии радиосвязи внедренных в ГМССБ за последние 6 лет и планируемых к внедрению в ГМССБ (З-3.2)</p> <p>Уметь:</p> <p>Применять новые технологии радиосвязи для решения профессиональных задач (У-3.1)</p>	Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка подготовки, полученная в одной или нескольких из следующих форм: Практические занятия с использованием тренажера и (или) судового оборудования, семинарские занятия, деловые игры.	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, правильно обрабатываются. Подсистемы и оборудование ГМССБ используется правильно и эффективно.	Разделы 7, 8.

IV. ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

11. Примерный учебный план .

№	Наименование разделов	Количество часов					
		Программа 1		Программа 2		Программа 3	
		Лекции	Практ. занятия	Лекции	Практ. занятия	Лекции	Практ. занятия
1	Введение	1.0	-	1.0	-	1.0	-
2	Основные принципы организации ГМССБ	1.0	1.0	2.0	-	1.0	-
3	Системы связи ГМССБ	-	12.0	-	16.0	-	16.0
4	Системы оповещения ГМССБ	-	1.0	-	2.0	-	9.0
5	Процедуры аварийной радиосвязи. Эксплуатация судового аварийно-спасательного оборудования	-	9.0	-	9.0	0.5	16.0
6	Элементы технического обслуживания радиооборудования ГМССБ	-	2.0	-	2.0	0.5	14.0
7	Новые технологии радиосвязи	-	6.0	-	5.0	-	9.0
8	Изменения в международных и национальных правилах, новые компетенции судовых радиоспециалистов	1.0		-	1.0	3.0	-
	Всего лекций и практических занятий	3,0	31,0	3,0	35,0	6,0	64,0
	Итоговая аттестация		2,0		2,0		2,0
Итого по курсу		3.0	33.0	3.0	37.0	6.0	66.0
		36.0		40.0		72.0	

12. Примерное содержание разделов (тем)

ПРОГРАММА 1, ПРОГРАММА 2

РАЗДЕЛ 1.

Ведение.

Лекционное занятие. Содержание занятия.

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

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ.

Тема 2.1. Базовые принципы ГМССБ.

Занятия направлены на формирование компетенции передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1), в части знания общих принципов и основных факторов, необходимых для безопасного и эффективного использования 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).

Лекционное занятие (Программы 1 и 2).

Содержание занятия.

Назначение и основные функции ГМССБ. Морские районы. Системы связи. Аварийная связь. Передача информации по безопасности на море. Связь общего назначения. Требования к составу оборудования судовой станции и способы обеспечения работоспособности радиооборудования. Резервные источники питания судовых станций. Обязательные судовые документы. Инспектирование судовых станций. Обязанности капитана, вахтенного помощника и лица, назначенного ответственным за связь во время бедствия.

Тема 2.2. Основные возможности и принципы организации МПС и МПСС.

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

общих принципов и основных факторов, необходимых для безопасного и эффективного использования всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ (З-1.1),

Лекционное занятие (Программы 1 и 2).

Содержание занятия.

Виды связи в МПС. Типы станций в МПС. Распределение частот в МПС.

Основные принципы и возможности МПСС:

РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМЫ СВЯЗИ ГМССБ

Тема 3.1. Радиотелефония

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

знания

положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3); документов, относящихся к процедурам связи обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения прогнозы погоды в МПС и МПСС (З-1.4); процедур использования информации о распространении радиоволн с целью установления оптимальных частот для связи. (З-1.6), правил несения радиовахты, относящихся ко всем подсистемам ГМССБ, правил ведения радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведения записей радиообмена (З-1.8)

умения

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ (У-1.1), безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства (У-1.2),

правильно применять настройки приемника и передатчика на надлежащий режим работы (цифровой избирательный вызов и буквопечатающая телеграфия) (У-1.4), использовать английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море. (У-1.6).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ и УКВ радиостанции двусторонней связи спасательных средств.

Задачи занятий:

1) Демонстрация инструктором действий по управлению УКВ радиостанцией.

2) Отработка действий по умению управлять УКВ радиостанцией:

Включение и выключение радиостанции, регулировка громкости и шумоподавителя, выбор каналов, несение вахты на двух каналах, изменение мощности. Выбор дуплексных и симплексных каналов.

3) Выполнение процедур радиотелефонной связи в диапазонах УКВ на английском языке.

б) Отработка действий по умению управлять УКВ радиостанцией двусторонней связи спасательных средств:

Включение, регулировка громкости и шумоподавителя, выбор каналов, изменение мощности.

Дополнительно по Программе 2:

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием ПВ/КВ радиостанции.

Задачи занятий:

1) Демонстрация инструктором действий по управлению ПВ/КВ радиостанцией.

2) Отработка действий по умению управлять ПВ/КВ радиостанцией:

Включение, регулировка усиления и громкости, использование АРУ, настройка приемника и передатчика на заданные частоты, каналы МСЭ и каналы, запрограммированные пользователем. Программы сканирования частот. Изменение ширины полосы пропускания приемника, выбор режима работы (класса излучения), изменение мощности передатчика. Заземление и изоляция антенны. Быстрая настройка радиостанции на частоту 2182 кГц.

3) Выполнение процедур радиотелефонной связи в диапазонах ПВ и КВ на английском языке.

Тема 3.2. Цифровой избирательный вызов

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

знания

положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3); документов, относящихся к процедурам связи обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения прогнозы погоды в МПС и МПСС (З-1.4); процедур использования информации о распространении радиоволн с целью установления оптимальных частот для связи. (З-1.6); правил несения радиовахты, относящихся ко всем подсистемам ГМССБ, правил ведения радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведения записей радиообмена (З-1.8),

умения

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ (У-1.1); безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства (У-1.2); правильно применять настройки приемника и передатчика на надлежащий режим работы (цифровой избирательный вызов и буквопечатающая телеграфия) (У-1.4).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ.

Задачи занятий.

1) Изучение устройства ЦИВ. Демонстрация инструктором действий по управлению устройством УКВ ЦИВ.

2) Отработка слушателями действий:

по включению и выключению УКВ ЦИВ;

вводу и корректировке координат и времени

по переводу устройства ЦИВ в режим дежурного приема и управлению программами сканирования.

по приему и распечатке оповещений, просмотру вызовов, хранящихся в памяти устройства ЦИВ.

3) Отработка слушателями действий по передаче оповещений:

вызов в формате «бедствие»;

ретрансляция и подтверждение оповещений о бедствии;

оповещения с категориями срочно и безопасность в адрес береговых и судовых радиостанций, а также в адрес «всех судов» и «группы судов»;

вызовы судовых и береговых радиостанций не связанные с безопасностью мореплавания.

3) Отработка слушателями действий по выполнению внутреннего тестирования устройства УКВ ЦИВ.

Дополнительно по Программе 2:

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием ПВ/КВ ЦИВ.

Задачи занятий.

1) Изучение устройства ЦИВ. Демонстрация инструктором действий по управлению устройством ПВ/КВ ЦИВ.

2) Отработка слушателями действий:

– по включению и выключению ПВ/КВ ЦИВ;

– вводу и корректировке координат и времени

– по переводу устройства ЦИВ в режим дежурного приема и управлению программами сканирования.

– по приему и распечатке оповещений, просмотру вызовов, хранящихся в памяти устройства ЦИВ.

3) Отработка слушателями действий по передаче оповещений:

вызов в формате «бедствие»;

ретрансляция и подтверждение оповещений о бедствии;

оповещения с категориями срочно и безопасность в адрес береговых и судовых радиостанций, а также в адрес «всех судов» и «группы судов»;

вызовы судовых и береговых радиостанций не связанные с безопасностью мореплавания.

4) Отработка слушателями действий по выполнению внутреннего и внешнего тестирования устройств ПВ/КВ ЦИВ.

Тема 3.3. Системы спутниковой связи

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

знания

методов использования, правил эксплуатации и районов 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 предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3)

умения

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ (У-1.1), безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства (У-1.2), работать на клавиатуре, чтобы удовлетворительно осуществлять обмен радиосообщениями. (У-1.3).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием СЗС Инмарсат-С.

Задача занятий:

1) Изучение СЗС Инмарсат-С. Демонстрация инструктором действий по управлению СЗС Инмарсат-С.

2) Отработка слушателями действий

- по подготовке СЗС Инмарсат-С к работе.

- по включение и выключение станции.

- по умению ручного и автоматического ввода координат судна

- по регистрации в сети ИНМАРСАТ

- по подготовке сообщений в редакторе текста.

- по управлению маршрутизацией принятых сообщений

- по заполнению адресной книги

3) Отработка слушателями действий

- по передаче сигналов и сообщений с приоритетом бедствие.

- по передаче сообщений в адрес специальных служб, береговым и судовым абонентам СЗС Инмарсат-С.

- по умению пользоваться журналами принятых, переданных сообщений и сообщений РГВ службы SafetyNET

- по умению настраивать приемник РГВ для приема информации по безопасности мореплавания.

Дополнительно по Программе 2:

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием СЗС Инмарсат-В/Fleet.

Задача занятий:

1) Изучение СЗС Инмарсат-В/Fleet. Демонстрация инструктором действий по управлению СЗС Инмарсат-В/Fleet.

2) Отработка слушателями действий

- по подготовке СЗС Инмарсат-В/Fleet к работе.

- по включение и выключение станции.

- по настройке антенны и изменению настроек по умолчанию

- по подготовке сообщений в редакторе текста.

3) Отработка слушателями действий

- по передаче сообщений с приоритетом бедствие в телефонном и телексном режимах.

- по выполнению прямого телексного соединения со специальными службами, береговыми и судовыми абонентами СЗС Инмарсат-В/Fleet.

- по выполнению прямого телефонного соединения со специальными службами, береговыми и судовыми абонентами СЗС Инмарсат-В/Fleet.

Тема 3.4 Узкополосная буквопечатающая связь

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

знания

положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3); документов, относящихся к процедурам связи обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения прогнозы погоды в МПС и МПСС (З-1.4); информации о распространении радиоволн с целью установления оптимальных частот для связи. (З-1.6),

умения

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ (У-1.1); безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства (У-1.2); работать на клавиатуре, чтобы удовлетворительно осуществлять обмен радиосообщениями. (У-1.3); правильно применять настройки приемника и передатчика на надлежащий режим работы (цифровой избирательный вызов и буквопечатающая телеграфия (У-1.4).

Практические занятия (Программы 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УБПЧ.

Задача занятий:

1) Изучение аппаратуры УБПЧ. Демонстрация инструктором действий по управлению оборудованием УБПЧ.

- 2) Отработка слушателями действий
- по включению и выключению оборудования УБПЧ.
 - по подготовке УБПЧ для работы в дежурном режиме
 - по умению настройки на частоты и включению программ сканирования.
 - по подготовке сообщений в текстовом редакторе.
 - по сохранении и распечатке принятых и передаваемых сообщений.
 - по приему и передаче сообщений о бедствии
 - по приему и передаче сообщений в режиме FEC
 - по установлению автоматической и ручной связи с судовыми и береговыми радиостанциями в режиме ARQ.

РАЗДЕЛ 4. СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ ГМССБ.

Тема 4.1. Аварийные радиобуи

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

методов использования, правил 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 предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3),

умения

использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.5).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием АРБ.

Задача занятий:

1) Изучение АРБ. Демонстрация инструктором действий по управлению АРБ

2) Отработка слушателем действий по умению активировать АРБ на борту судна или спасательного средства и уметь действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия.

Тема 4.2. Радиолокационные ответчики

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

знания

методов использования, правил эксплуатации и районов 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 предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3).

умения

использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.5).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием РЛО.

Задача занятий:

1) Изучение РЛО. Демонстрация инструктором действий по управлению РЛО

2) Отработка действий по умению активировать РЛО на борту судна или спасательного средства.

Тема 4.3. Прием информации по безопасности мореплавания

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

знания

методов использования, правил эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ, включая характеристики спутниковых систем, систем навигационных и метеорологических предупреждений и выбор надлежащих линий связи (З-1.2); документов, относящихся к процедурам связи обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения прогнозы погоды в МПС и МПСС (З-1.4),

умения

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ (У-1.1); использовать английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море. (У-1.6).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием приемника НАВТЕКС, приемника РГВ службы SafetyNET.

Задача занятий:

1) Изучение приемника НАВТЕКС, приемника РГВ. Демонстрация инструктором действий по управлению приемника НАВТЕКС, приемника РГВ

2) Отработка слушателями действий

- по умению включить и подготовить приемник НАВТЕКС к работе.
- по контролю и управлению приемником НАВТЕКС для приема информации по безопасности мореплавания.

- по умению замены бумаги.

3) Отработка слушателями действий

- по умению включить и подготовить приемник РГВ (СЗС Инмарсат-С) к работе.

- по умению программировать приемник РГВ (СЗС Инмарсат-С) для приема информации по безопасности мореплавания,

Дополнительно по Программе 2:

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием оборудования УБПЧ.

Задача занятий:

Отработка слушателями действий

- по умению включить и подготовить оборудование УБПЧ к работе.
- по умению настроить оборудование УБПЧ для приема информации по безопасности мореплавания.

РАЗДЕЛ 5. ПРОЦЕДУРЫ АВАРИЙНОЙ РАДИОСВЯЗИ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Тема 5.1 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) в части

знания

положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3); положений международного свода сигналов и стандартных фраз ИМО для общения на море (З-1.5); несения радиовахты, относящиеся ко всем подсистемам ГМССБ, правила ведения радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведение записей радиообмена. (З-1.8); международного фонетического алфавита. (З-1.9); порядка организации наблюдения на частоте бедствия при одновременном наблюдении или работе, по меньшей мере, еще на одной частоте. (З-1.10); организации и

порядка оказания медицинской помощи по радио, систем судовых сообщений и процедуры участия в них.(З-1.11); процедур радиосвязи, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (З-1.12)

умения

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ (У-1.1); безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства (У-1.2); работать на клавиатуре, чтобы удовлетворительно осуществлять обмен радиосообщениями. (У-1.3); правильно применять настройки приемника и передатчика на надлежащий режим работы (цифровой избирательный вызов и буквопечатающая телеграфия) (У-1.4); использовать английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море. (У-1.6); использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи; (У-1.7).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-С.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий по использованию УКВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-С в аварийной радиосвязи.

2) Отработка слушателями действий

- по умению передавать и принимать вызов ЦИВ в формате «бедствие», «срочность» и «безопасность» с использованием УКВ ЦИВ,

- по умению действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия УКВ ЦИВ.

- по подготовке форматов сообщений о бедствии и ретрансляции бедствия для передачи по радиотелефону

- по умению проводить связь на месте проведения спасательной операции

- по умению действовать при приеме сигналов бедствие срочность и безопасность

3) Отработка слушателями действий по умению передавать и принимать сообщения о бедствии, срочности и безопасности с использованием СЗС Инмарсат-С

- по умению действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия СЗС Инмарсат-С.

Дополнительно по Программе 2:

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием ПВ/КВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-V/Fleet и оборудования УБПЧ.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий по использованию ПВ/КВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-V/Fleet и оборудования УБПЧ в аварийной радиосвязи.

2) Отработка слушателями действий

- по умению передавать и принимать вызов ЦИВ в формате «бедствие», «срочность» и «безопасность» с использованием ПВ/КВ ЦИВ,

- по умению действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия ПВ/КВ ЦИВ.

- по подготовке форматов сообщений о бедствии и ретрансляции бедствия для передачи по радиотелефону и радиотелексу

- по умению проводить связь на месте проведения спасательной операции

- по умению действовать при приеме сигналов бедствие срочность и безопасность

3) Отработка слушателями действий

- по умению передавать и принимать сообщения о бедствии, срочности и безопасности с использованием СЗС Инмарсат-V/Fleet в различных режимах работы.

Тема 5.2 Защита частот бедствия. Действия в случае подачи ложного сигнала 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

положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3); причин ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения. (З-1.13),

умения

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ (У-1.1); использовать английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море. (У-1.6).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-С и АРБ.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий в случае подачи ложного сигнала бедствия на УКВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-С и АРБ.

2) Отработка слушателями действий

- по умению предотвращать ложные бедствия

- по умению действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия УКВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-С и АРБ.

Дополнительно по Программе 2:

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием ПВ/КВ ЦИВ.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий в случае подачи ложного сигнала бедствия на ПВ/КВ ЦИВ.

2) Отработка слушателями действий

- по умению предотвращать ложные бедствия

- по умению действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия ПВ/КВ ЦИВ.

- по умению проводить испытательные передачи на частотах бедствия

Тема 5.3 Эксплуатация судового аварийно-спасательного оборудования.

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

знания

методов использования, правил эксплуатации и районов 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 предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3),

умения

использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.5).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием АРБ, РЛО и УКВ радиостанции двусторонней связи.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий по управлению АРБ, РЛО и УКВ радиостанции двусторонней связи.

2) Отработка слушателем действий по умению активировать АРБ на борту судна или спасательного средства и уметь действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия.

3) Отработка действий по умению активировать РЛО на борту судна или спасательного средства.

4) Отработка действий по умению управлять УКВ радиостанцией двусторонней связи спасательных средств:

Тема 5.4. Обеспечение радиосвязи при авариях.

Занятия направлены на формирование компетенции 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-2.1),

умения:

обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (У-2.1)

Практические занятия (Программы 1 и 2).

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

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий в случае выхода из строя УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С.

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

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

Дополнительно по Программе 2:

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием ПВ/КВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-В/Fleet,.

Задача занятий:

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

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

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

РАЗДЕЛ 6. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАДИООБОРУДОВАНИЯ ГМССБ.

Тема 6.1. Техническое обслуживание оборудования

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

знания

методов использования, правил эксплуатации и районов 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 предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (З-1.3); особенностей использования судовых антенн (З-1.7).

умения

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ (У-1.1); безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства (У-1.2).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ, АРБ и РЛО.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором технических проверок оборудования ГМССБ.

2) Отработка слушателями действий

- по умению проводить технические проверки УКВ ЦИВ, АРБ и РЛО в объеме необходимом для судового оператора ГМССБ.

- по умению проводить проверки работоспособности устройств при помощи встроенных средств тестирования.

- по проверке и замене предохранителей и индикаторных ламп

Дополнительно по Программе 2:

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием ПВ/КВ ЦИВ.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором технических проверок оборудования ГМССБ.

2) Отработка слушателями действий

- по умению проводить технические проверки ПВ/КВ ЦИВ в объеме необходимом для судового оператора ГМССБ.

- по умению проводить проверки работоспособности устройств при помощи встроенных средств тестирования.
- по проведению «Внешнего» тестирования устройств ЦИВ.
- по проверке и замене предохранителей и индикаторных ламп

РАЗДЕЛ 7. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАДИОСВЯЗИ

Тема 7.1 Работа в различных системах электронной почты.

Занятия направлены на формирование компетенции по поддержанию на современном уровне знаний и навыков (ПК-3) в части знания технологий радиосвязи внедренных в ГМССБ за последние 6 лет и планируемых к внедрению в ГМССБ (З-3.2) и умения применять новые технологии радиосвязи для решения профессиональных задач (У-3.1).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием СЗС Инмарсат-С.

Задача задания:

Отработка навыков в умении использовать СЗС Инмарсат-С в различных системах электронной почты, включая использование Интернет и сетей передачи данных X-25 и X.400 для связи общего назначения в сети Интернет.

Тема 7.2 Новые стандарты ССС ИНМАРСАТ.

Занятия направлены на формирование компетенции по поддержанию на современном уровне знаний и навыков (ПК-3) в части знания технологий радиосвязи внедренных в ГМССБ за последние 6 лет и планируемых к внедрению в ГМССБ (З-3.2) и умения применять новые технологии радиосвязи для решения профессиональных задач (У-3.1).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием СЗС Инмарсат.

Задача задания:

Отработка навыков в умении использовать СЗС Инмарсат-С в новейших системах Инмарсат.

Тема 7.3 Автоматические идентификационные системы.

Занятия направлены на формирование компетенции по поддержанию на современном уровне знаний и навыков (ПК-3) в части знания технологий радиосвязи внедренных в ГМССБ за последние 6 лет и планируемых к внедрению в ГМССБ (З-3.2) и умения применять новые технологии радиосвязи для решения профессиональных задач (У-3.1).

Практические занятия (Программы 1 и 2).

Упражнение выполняется с использованием оборудования АИС на тренажере ГМССБ или реальной аппаратуры АИС.

Задача заданий:

Отработка навыков в умении подготовить оборудование АИС к работе. Изменить динамические характеристики судна. Определить статические характеристики судна.

РАЗДЕЛ 8. ИЗМЕНЕНИЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРАВИЛАХ, НОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СУДОВЫХ РАДИОСПЕЦИАЛИСТОВ.

Тема 8.1 Изменения в Руководстве по радиосвязи морской подвижной и морской подвижной спутниковой службы, Руководстве по поиску и спасению IAMSAR, Новые документы ИМО, МСЭ и национальные документы, относящиеся к морской радиосвязи, новые компетенции судовых радиоспециалистов

Занятия направлены на формирование компетенции по поддержанию на современном уровне знаний и навыков (ПК-3) в части обеспечения знания изменений 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).

Лекционное занятие (Программы 1 и 2).

Содержание занятия.

Информация о новых компетенциях судовых радиоспециалистов, о изменениях в международных и национальных документах, а также о новых документах, относящихся к морской радиосвязи за последние 6 лет.

ПРОГРАММА 3

РАЗДЕЛ 1. ВЕДЕНИЕ.

Лекционное занятие. Содержание занятия.

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. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ГМССБ.

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

знания

общих принципов и основных факторов, необходимых для безопасного и эффективного применения всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ (З-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 (З-1.2).

Содержание занятия.

Тема 2.1. Основные принципы организации в ГМССБ:

- функциональные требования к радиооборудованию в ГМССБ;
- системы связи;
- морские районы плавания;
- дипломы радиоспециалистов;
- способы обеспечения работоспособности судового радиооборудования в ГМССБ;
- обязанности капитана, вахтенного помощника и лица, назначенного ответственным за аварийную связь;
- использование радиочастот, наблюдение на частотах бедствия;
- аварийная связь;
- передача информации по безопасности мореплавания;
- связь общего назначения;
- роль английского языка в ГМССБ; англоязычные термины и сокращения, применяемые в ГМССБ и их русские эквиваленты.

Тема 2.2. Обязательная документация судовой радиостанции:

- обязательные документы и публикации на английском и русском языках;
- ведение радиожурнала;
- правила и соглашения, регламентирующие морскую радиосвязь и морскую спутниковую связь;
- разрешение на право эксплуатации судовой радиостанции (лицензия), сертификаты безопасности, дипломы (ст. 56 Регламента радиосвязи);
- инспектирование судовых станций;
- сертификаты одобрения типа;

– национальные требования и правила, касающиеся организации ГМССБ.

Тема 2.3.. Оборудование радиосвязи и электрорадионавигации:

– состав радиооборудования ГМССБ в зависимости от морских районов плавания;

– технико-эксплуатационные характеристики оборудования ГМССБ;

– специфические требования, предъявляемые к судовому ЭРН оборудованию в рамках ГМССБ;

– источники питания судовых станций, резервные источники питания.

РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМЫ СВЯЗИ ГМССБ

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

знания:

общих принципов и основных факторов, необходимых для безопасного и эффективного применения всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ (З-1.1);

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

основных законов электричества и теории радио и электроники (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);

умения:

правильно, эффективно и безопасно эксплуатировать все подсистемы, оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства (У-1.1), (У-1.2),

точно работать на клавиатуре, чтобы осуществлять удовлетворительный обмен радиосообщениями (У-1.3);

грамотно управлять настройками приемника и передатчика в соответствии с требуемым режимом работы (цифровой избирательный вызов, радиотелефония, телеграфное оборудование с прямым буквопечатанием) (У-1.4);

использовать английский язык как письменно, так и устно в целях общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.14), устанавливать связь со спасательно-координационными центрами (СКЦ), используя все виды относящихся к ним линий связи (У-1.15).

Практические занятия

Упражнения выполняются на тренажере ГМССБ и судовом радиооборудовании с использованием УКВ, ПВ/КВ радиостанций с ЦИВ, СЗС Инмарсат-С, Инмарсат-В/Fleet.

Задача занятий:

Тема 3.1. Радиотелефония:

Изучение принципов радиотелефонного обмена. Демонстрация инструктором действий по управлению радиотелефонным оборудованием.

Отработка слушателями действий

- по включению и выключению,
- по управлению радиостанциями УКВ, ПВ/КВ.
- по настройке на различные виды модуляции.
- по настройке на различные частоты для радиотелефонии, дуплексные каналы МСЭ,
- по последовательности использования каналов УКВ подвижными станциями;
- по отработке процедур телефонной радиосвязи на английском языке.

Тема 3.2. Цифровой избирательный вызов:

Изучение принципов работы ЦИВ. Демонстрация инструктором действий по управлению ЦИВ, с представлением технического формата

вызывной последовательности, кодирования символов, форматов вызова, адресов вызова, категорий вызова, телекоманд и информации о способах последующего обмена, особенностей автоматической и ручной работы, выбором частот ЦИВ.

Отработка слушателями действий

- по подготовке оборудования ЦИВ к работе.
- включение и выключение,
- управление ЦИВ УКВ, ПВ/КВ
- ввод позиции судна.
- ввод и передача сообщений.
- дежурный прием и проверка работоспособности (внутренняя и внешняя).
- все виды программирования устройств ЦИВ.
- просмотр принятых сообщений.

Тема 3.3. Узкополосная буквопечатающая связь (УБПЧ):

Изучение принципов работы аппаратуры УБПЧ. Демонстрация инструктором действий по управлению аппаратурой повышенной верности УБПЧ, режимов ARQ, FEC и SELFEC, алгоритмы работы, автоматические, полуавтоматические и ручные системы УБПЧ связи, использование радиотелексных идентификаторов, автоответов.

Отработка слушателями действий

- по использованию телексного терминала
- прямой телексной радиосвязи,
- связь с промежуточным накоплением с применением специальных телексных команд с береговыми и судовыми станциями.
- чтение HELP-файлов на английском языке.

Тема 3.4. Спутниковая связь:

Изучение принципов спутникового оборудования. Демонстрация инструктором действий по работе в различных системами спутниковой связи, основные принципы и возможности МПСС, стандартов ИНМАРСАТ, видов связи, предоставляемых ИНМАРСАТ, системы расширенного группового вызова (РГВ) , международной службы SafetyNET, службы FleetNET.

Отработка слушателями действий

- по включению, установке и контролю параметров СЗС Инмарсат-С.
- по регистрации в сети.
- по подготовке и редактирование сообщений.
- передача и прием сообщений.
- по заполнению адресной книги.

- использование двухцифровых кодов.
- контроль статуса переданных сообщений.
- включение, установка СЗС Инмарсат-B/Fleet.
- по работе с меню: выбор спутникового района, выбор БЗС.
- по организации телефонной связи береговыми и судовыми абонентами.
- по работе в режиме e-mail.

РАЗДЕЛ 4. СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ ГМССБ

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

знания:

общих принципов и основных факторов, необходимых для безопасного и эффективного применения всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ (З-1.1); методов использования, правил технической эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ, включая характеристики спутниковых систем, систем навигационных и метеорологических предупреждений и выбор надлежащих линий связи (З-1.2); 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);

умения:

правильно, эффективно и безопасно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех (У-1.1);

безопасно эксплуатировать все оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2);

Практические занятия

Упражнения выполняются на тренажере ГМССБ с использованием АРБ, РЛО, АИС-САРТ, УКВ радиостанции двусторонней связи спасательных средств и на судовом оборудовании.

Задача занятий:

Тема 4.1. Аварийные радиобуи:

Изучение принципов работы АРБ системы ЦИВ УКВ и АРБ 406 МГц системы КОСПАС-САРСАТ. Демонстрация инструктором действий по управлению АРБ и обработке информации, содержащейся в аварийном сообщении.

Отработка слушателями действий

- по подготовке к использованию АРБ
- по включению, проверке работоспособности;
- по проверке системой встроенного контроля;
- по ручному запуску;
- по автоматическому запуску;
- по использованию дополнительных устройств (функции ближнего привода на частоте 121,5 МГц, проблесковые маячки);
- по предотвращению ложного срабатывания;
- по выполнению периодических проверок, оценки срока эксплуатации элементов питания.

Тема 4.2. Радиолокационные ответчики и поисково-спасательные передатчики Автоматической Идентификационной Системы (АИС-САРТ):

1) 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.

2) Отработка слушателями действий

- по подготовке к использованию РЛО, АИС-САРТ;
- по включению;
- по проверке работоспособности;
- по отработке действий по проверке системой встроенного контроля;
- по ручному запуску;
- по автоматическому запуску;
- по предотвращению ложного срабатывания;
- по выполнению периодических проверок, оценки срока эксплуатации элементов питания.

Тема 4.3. Носимые УКВ радиостанции двусторонней связи спасательных средств:

Изучение принципов использования носимых УКВ радиостанций. Демонстрация инструктором действий по управлению носимой УКВ радиостанции двусторонней связи спасательных средств назначению, и основным техническим характеристикам.

Отработка слушателями действий

- по подготовке к использованию носимых УКВ радиостанции двусторонней связи спасательных средств;
- по включению;
- по проверке работоспособности;
- по отработке действий по проверке системой встроенного контроля;
- по выполнению периодических проверок, оценки срока эксплуатации элементов питания.

Тема 4.4. Информация по безопасности мореплавания. Всемирная служба навигационных извещений и метеорологическая служба:

Изучение принципов работы с оборудованием службы НАВТЕКС, службы HF-MSI-приема информации по безопасности на коротковолновых каналах УБПЧ, сети SafetyNET в ИНМАРСАТ. Демонстрация инструктором действий по настройке оборудования на прием навигационных извещений и метеорологических сообщений.

Отработка слушателями действий

- по подготовке оборудования к приему сообщений;
- по включению;
- по проверке системой встроенного контроля приемника НАВТЕКС;
- по программированию на прием определенных станций и видов сообщений;
- по перестройке приемника на частоты 490/4209,5 кГц;
- по программированию СЗС Инмарсат-С для приема сообщений по сети SafetyNET;
- по настройке КВ радиостанции в режим телекса для приема сообщений по безопасности мореплавания в сети HF-MSI.

РАЗДЕЛ 5. ПРОЦЕДУРЫ АВАРИЙНОЙ РАДИОСВЯЗИ. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУДОВОГО АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Тема 5.1 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 (ПК-2) в части

знания:

общих принципов и основных факторы, необходимые для безопасного и эффективного применения всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ (3.-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);

Уметь:

грамотно управлять настройками приемника и передатчика в соответствии с требуемым режимом работы (цифровой избирательный вызов и телеграфное оборудование с прямым буквопечатанием) (У-1.3);

использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных указателей местоположения (аварийных радиобуев (EPIRB) радиолокационных маяков-ответчиков (SART) (У-1.4);

Обеспечивать связь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (У-2.1);

Практические занятия

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

Задача занятий:

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-В/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 5.2 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, содержащихся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (ИАМСАР) (З-1.7);

организацию и порядок оказания медицинской помощи по радио (З-1.8)

причин ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения (З-1.9).

умения

безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства (У-1.1),

Практические занятия.

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

Задача занятий:

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.

Отработка слушателями действий:

- по отработке навыков по использованию оборудования ГМССБ для процедур связи содержащихся в ИАМСАР;

- 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;

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

- организация связи для оказания медицинской помощи по радио;

- организация 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 5.3 Ведение аварийного обмена.

Занятия направлены на формирование компетенции Обеспечение радиосвязи при авариях (ПК1) и обеспечения радиосвязи при авариях (ПК-2) 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);

положения 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, особенно 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);

умения

устанавливать связь со спасательно-координационными центрами (СКЦ), используя все виды относящихся к ним линий связи (У-1.10).

обеспечивать связь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (У-2.1);

Практические занятия.

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

Задача занятий:

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

Отработка слушателями действий:

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

– по изучению 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 5.4 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 (ПК-1) и обеспечения радиосвязи при авариях (ПК-2) в части

знания:

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);

умения:

безопасно эксплуатировать все оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2);

использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных указателей местоположения (аварийных радиобуев (EPIRB) радиолокационных маяков-ответчиков (SART) (У-1.4);

Обеспечивать связь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (У-2.1);

Содержание занятия.

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):.

Назначение РЛО и АИС-САРТ. Обнаружение РЛО и АИС-САРТ. Проверка сроков годности батарей питания РЛО. Тестовая проверка РЛО и АИС-САРТ.

Носимые УКВ радиостанции двусторонней связи спасательных средств.

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

Практические занятия.

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

Задача занятий:

Отработка навыков по эксплуатации аварийно-спасательного оборудования. Демонстрация инструктором процедур эксплуатации и управления аварийно-спасательным операций.

Отработка 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 5.5. Обеспечение радиосвязи при авариях.

Занятия направлены на формирование компетенции 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-2.1),

умения:

правильно, эффективно и безопасно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех (У-1.1);

безопасно эксплуатировать все оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2);

грамотно управлять настройками приемника и передатчика в соответствии с требуемым режимом работы (цифровой избирательный вызов и телеграфное оборудование с прямым буквопечатанием) (У-1.3);

использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных указателей местоположения (аварийных радиобуев (EPIRB) радиолокационных маяков-ответчиков (SART) (У-1.4);

устанавливать и устранять условия, приводящие к возникновению неисправностей (У-1.7);

применять методы устранения электрических и электромагнитных помех, такие как заземление, экранирование и шунтирование (У-1.9);

Практические занятия.

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

Задача занятий:

Отработка навыков по использованию оборудования связи при спасании Демонстрация инструктором процедур использования оборудования связи в различных ситуациях поисково-спасательной операции в случае выхода из строя УКВ ЦИВ, ПВ/КВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-С..

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-С.

– по обеспечению связью при авариях (покидание судна, пожар на судне и др.).

РАЗДЕЛ 6. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ РАДИООБОРУДОВАНИЯ ГМССБ.

Тема 6.1 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 (ПК-1) и обеспечения радиосвязи при авариях (ПК-2) в части

знания:

общих принципов и основных факторов, необходимых для безопасного и эффективного применения всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ (З.-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 (З-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 (З-2.3);

умения:

осуществлять процедуры технического обслуживания и ремонта всего оборудования ГМССБ и радионавигационного оборудования (У-1.8);

применять методы устранения электрических и электромагнитных помех, такие как заземление, экранирование и шунтирование (У-1.9);

Практические занятия.

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

Задача занятий:

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

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 6.2 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 (ПК-1) 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);

умения:

использовать инструменты и контрольно-измерительные приборы, необходимые для технического обслуживания и ремонта в море на уровне замены блоков или модулей и уход за ними (У-1.5);

устанавливать и устранять условия, приводящие к возникновению неисправностей (У-1.7);

Практические занятия.

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

Задача занятий:

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

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 6.3 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 (ПК-1) 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);

умения:

выявлять отказы и производить ремонт на уровне прибора/модуля (У-1.6);

устанавливать и устранять условия, приводящие к возникновению неисправностей (У-1.7);

применять методы устранения электрических и электромагнитных помех, такие как заземление, экранирование и шунтирование (У-1.9)

Практические занятия.

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

Задача занятий:

Отработка навыков по устранению неисправностей и ремонту оборудования ГМССБ. Демонстрация инструктором методов ремонта оборудования связи.

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 6.4 Ведение технической документации

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК-1) 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);

документов, относящиеся: к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату, к навигационным и гидрометеорологическим предупреждениям в МПС и МПСС (З-1.4);

правил несения радиовахты, относящиеся ко всем подсистемам ГМССБ, правила ведения радиообмена при бедствии, срочности, безопасности и правила ведения записей радиообмена (З-1.6);

умения:

правильно, эффективно и безопасно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях типичных помех (У-1.1);

безопасно эксплуатировать все оборудование ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2);

Практические занятия.

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

Задача занятий:

Отработка навыков по ведению документации оборудования ГМССБ. Демонстрация инструктором действий по работе с документацией по радиосвязи.

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 7. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАДИОСВЯЗИ

Тема 7.1 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 (ПК-1), поддержание на современном уровне знаний и навыков (ПК-3) в части

знания:

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-1.3);

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);

технологий радиосвязи внедренных в ГМССБ за последние 6 лет и планируемых к внедрению в ГМССБ (З-3.2)

умения:

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

Практические занятия.

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

Задача занятий:

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

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 7.2 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 (ПК-1), поддержание на современном уровне знаний и навыков (ПК-3) в части

знания:

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-1.3);

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);

технологий радиосвязи внедренных в ГМССБ за последние 6 лет и планируемых к внедрению в ГМССБ (З-3.2)

умения:

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

Практические занятия.

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

Задача занятий:

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

Отработка слушателями действий:

- - по отработке процедур связи в новых системах ИНМАРСАТ.

РАЗДЕЛ 8. ИЗМЕНЕНИЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРАВИЛАХ, НОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ РАДИОСПЕЦИАЛИСТОВ

Тема 8.1 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 (ПК-1) в части знания:

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-1.3);

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);

изменений 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)

Содержание занятия.

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

Практические занятия.

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

Задача занятий:

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.

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, новых компетенций радиоспециалистов.

V. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

13. Для оценки знаний и навыков слушателей МОО может использовать промежуточную аттестацию слушателей.

14. Реализация дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией слушателей.

15. Объем испытаний промежуточной и итоговой аттестации определяется таким образом, чтобы в рамках зачетов и (или) экзамена были оценены компетенции кандидата в соответствии с положениями раздела III. "Планируемые результаты подготовки" примерной программы.

16. Слушатели, успешно выполнившие все элементы учебного плана, допускаются к итоговой аттестации в форме экзамена.

17. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации образца, самостоятельно устанавливаемого МОО.

18. Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому МОО.

VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

19. Реализация рабочей профессиональной программы, разрабатываемой на основе Примерной программы, должна обеспечить формирование компетенций необходимых для операторов ГМССБ, устанавливаемых Конвенцией ПДНВ и отвечает обязательным минимальным требованиям к компетентности, изложенным в Главе IV (Раздел А-IV/2, п.п. 29-36 Раздела В-IV/2) Кодекса ПДНВ.

20. При разработке рабочей профессиональной программы на основе Примерной программы МОО:

- руководствуется положениями Приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 "О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" (в редакции Приказа Минобрнауки России от 15 ноября 2013 г. N 1244);

- имеет право увеличивать количество включенных в нее академических часов;

- разрабатывает комплекс методических материалов, с учетом положений законодательства об образовании и требований примерной программы;

- разрабатывает оценочные средства, обеспечивающие оценку формирования у слушателей установленных компетенций в процессе промежуточной и итоговой аттестации.

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

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

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

24. На практических занятиях каждый из слушателей должен быть обеспечен отдельным рабочим местом на тренажере ГМССБ и по рекомендации Модельных курсов ИМО 1.25 и 1.26 группа не должна превышать 12 человек, а ИМО 1.31- «Радиоэлектроник второго класса ГМССБ» – 8 человек

25. Слушатели до начала занятий должны быть проинформированы о целях и задачах подготовки, ожидаемых навыках и получаемых уровнях компетентности, назначении оборудования, выполняемых упражнениях и критериях оценки, на основании которых будет определяться их компетентность.

26. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется МОО в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

27. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий инструктор обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения. Теоретические занятия по разделам 3 - 6 учебного плана проводятся в оборудованной тренажером ГМССБ учебной аудитории, с целью демонстрации слушателям методов настройки оборудования ГМССБ и выполнения процедур радиосвязи.

28. Практические занятия проводятся 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.

29. Инструкторы должны иметь надлежащую квалификацию для проведения занятий и оценке моряков по заявленным программам, а именно:

- высшее образование или среднее профессиональное образование;
- Программа 1 и 2 - диплом судоводителя не ниже уровня эксплуатации или диплом радиоэлектроника ГМССБ 2 или 1 класса;

– Программа 3 - диплом радиотехника 1 или 2 класса ГМССБ или диплом судоводителя не ниже уровня эксплуатации (проведение занятий по разделам 1-5 программы);

– соответствовать требованиям правила I/6 МК ПДНВ и раздела А-I/6 Кодекса ПДНВ и пройти подготовку в соответствии с модельными курсами ИМО 6.09 «Подготовка инструктора» и 6.10 «Подготовка инструктора тренажерной подготовки и экзаменатора»;

– иметь практический опыт работы на конкретном типе тренажера, используемом в обучении;

– пройти подготовку в соответствии с модельным курсом ИМО 3.12 «Экзаменатор»;

– обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка (Раздел А-I/6 Кодекса ПДНВ);

– получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

30. Для проведения занятий по английскому языку к работе могут привлекаться преподаватели английского языка со стажем работы в МОО не менее 1 года.

VII. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

31. Структура методического обеспечения программы включает цель, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организационно-педагогические условия, формы аттестации, оценочные материалы и иные компоненты и, как правило, включает следующие элементы:

- титульный лист;
- аннотацию;
- рабочую программу;
- учебно-методическое обеспечение:
 - лекционные материалы;
 - методические указания по практическим занятиям (для слушателей и для инструктора);
 - методические указания для слушателей по самостоятельной работе;
 - методическое обеспечение видов и методов оценки компетентности слушателей, включая базы оценочных материалов.

32. Аннотация включает краткую характеристику курса подготовки, с указанием ее цели, ожидаемых результатов освоения программы

подготовки с точки зрения формирования у слушателей предусмотренных Конвенцией ПДНВ и другими нормативными изданиями компетенций, получения ими новых знаний, умений, навыков.

33. Рабочая программа разрабатывается на основе примерной программы и учитывает особенности подготовки в МОО.

34. Рабочая программа является учебно-методическим документом для организации, планирования и контроля учебного процесса по программе подготовки.

35. Рабочая программа является основой методического обеспечения курса подготовки и, как минимум, определяет:

- наименование соответствующей примерной программы подготовки;
- описание целей и задач подготовки;
- входные требования к слушателям;
- ожидаемые результаты подготовки с указанием приобретаемых или совершенствуемых профессиональных компетенций, а также знаний, понимания и навыков, необходимых для формирования указанных компетенций;
- учебный план, календарный учебный график, содержание подготовки, структурированное по видам обучения;
- средства, способы и критерии оценки компетенции слушателя в процессе промежуточной и итоговой аттестации;
- организационно-педагогические условия реализации образовательной программы,

36. Организационно-педагогические условия определяют состав учебной группы и порядок прохождения подготовки, квалификационные требования к инструкторам, требования к аудиторному фонду и материально-техническому, учебно-методическому и информационному обеспечению курса подготовки.

37. Учебный календарный график может быть представлен в виде типового расписания занятий по программе.

38. В состав лекционного материала входит:

- учебники и учебные пособия;
- тексты лекций и/или презентации;
- учебные наглядные пособия (видео и аудио материалы, плакаты, раздаточный материал и т.п.).

39. В методические указания по практическим занятиям для слушателя входит:

- план практических занятий с указанием последовательности выполнения практических заданий и/или упражнений, объема выделяемых аудиторных часов, формируемых (оцениваемых) компетенций, номера раздела (темы) учебно-тематического плана и используемых технических средств обучения;

- назначение, характеристики и краткое описание интерфейса тренажеров, судового оборудования, приборов, технических и/или программных средств, используемых для выполнения практических заданий и упражнений либо ссылки на документы содержащие указанные выше сведения;
- по каждому практическому заданию или упражнению:
 - учебная цель выполнения;
 - ожидаемые результаты обучения
 - постановка задачи;
 - критерии оценки выполнения;
 - краткие теоретические, справочно-информационные и т.п. материалы, необходимые для выполнения практического задания или упражнения, или ссылки на соответствующие разделы учебников, учебных пособий, справочников, технических руководств и других документов из списка литературы рабочей программы;
 - рекомендации по подготовке к выполнению задания или упражнения;
 - контрольные вопросы.

40. Методические рекомендации для инструктора по практическим занятиям по каждому практическому заданию или упражнению (или группе однотипных практических заданий или упражнений) включают:

- рекомендации по выбору задания из группы однотипных заданий, если применимо;
- методику и организацию проведения практического занятия;
- четкие однозначно трактуемые критерии правильности выполнения задания, обеспечивающие объективную оценку и сводящие к минимуму субъективный подход.

41. В методические указания по самостоятельной работе, предусмотренной в рабочей программе, включают:

- назначение и область применения документа;
- план заданий для самостоятельной работы с указанием последовательности выполнения заданий, объема работы в часах, формируемых компетенций, номера раздела (темы) учебно-тематического плана;
- по каждому заданию для самостоятельной работы:
 - учебная цель;
 - ожидаемые результаты обучения;
 - постановка задачи;
 - критерии оценки выполнения;
 - рекомендации по выполнению задания и ссылки на соответствующие разделы учебников, учебных пособий, справочников, технических руководств и других документов из

списка литературы рабочей программы, применяемое программное обеспечение и/или интернет-ресурсы.

42. Методические рекомендации для инструктора по входному, промежуточному и итоговому контролю компетентности включает следующие разделы:

- Входной контроль;
- Промежуточный контроль;
- Итоговый контроль

и по каждому разделу содержит следующие сведения:

- методические рекомендации инструктору по проведению контроля компетентности;
- фонды оценочных средств – средства контроля, используемые в рабочей программе для оценки компетентности:
 - наборы тестовых заданий или ссылки на базы тестовых заданий, согласованных с Федеральным агентством морского и речного транспорта, с указанием названия базы тестов (программы проверки знаний), ее версии, шаблона тестовых заданий, проверяемых компетенций, времени отводимого для тестирования и критериев оценки результатов тестирования;
 - наборы вопросов с указанием проверяемых компетенций, времени отводимого для ответа на вопросы и критериев оценки ответов обучаемых;
 - наборы практических заданий и/или упражнений с указанием постановки задачи, используемых технических средств обучения, проверяемых компетенций, времени отведенного на выполнение задания и критериев оценки выполнения задания;
- правила использования обучаемыми учебных и информационно-справочных материалов при прохождении контроля;
- бланки (контрольные листы), используемые при поведении контроля компетентности;
- способ регистрации результатов контроля компетентности и соответствующие формы (зачетная ведомость, экзаменационная ведомость и т.д.).

VIII. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. ИМО Модельный курс 1.25: «Оператор ГМССБ».
2. ИМО Модельный курс 1.26: «Оператор ограниченного района ГМССБ».
3. ИМО Модельный курс 1.31: «Радиоэлектроник второго класса ГМССБ».
4. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (Конвенция ПДНВ) с поправками

5. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74), с поправками.
6. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР), книга III - «Подвижные средства».
7. Стандартные фразы ИМО для общения на море.
8. 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.
9. Руководство по радиосвязи морской подвижной службы и морской подвижной спутниковой службы.
10. GMDSS Handbook
11. Сборник резолюций ИМО касающихся ГМССБ. – СПб.: АОЗТ ЦНИИМФ, 1996г. – 236 с.
12. Руководства по эксплуатации используемого оборудования.

Дополнительная

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