

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа
Жижкина О.В.
«17» 03 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

**«Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ по
программе дополнительного профессионального образования в
соответствии с требованиями А-IV/2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2
Правила IV/2 Конвенции ПДНВ)»**

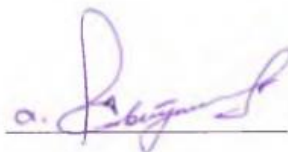
специальности:
26.02.03 «Судовождение»

Петропавловск-Камчатский,
2021

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС СПО специальности 26.02.03 «Судовождение», в соответствии с требованиями Конвенции ПДНМВ, модельного курса ИМО 1.26 «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ по программе дополнительного профессионального образования в соответствии с требованиями А-IV/2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 Правила IV/2 Конвенции ПДНВ)» и учебного плана ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

Составитель рабочей программы

Инструктор УТЦ ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»



Ковтуненко А.В.

Рабочая программа рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа
Протокол № 01 от «15» января 2021 г.

Зам. директора по УМР



Жигарева Е.В.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания курса - формирование профессиональных компетенций, необходимых для получения диплома «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ по программе дополнительного профессионального образования в соответствии с требованиями А-IV/2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 Правила IV/2 Конвенции ПДНВ)».

Задачи курса:

- 1) изучение общих принципов и основных факторов, необходимых для безопасной и эффективной эксплуатации всех подсистем и оборудования, используемых в ГМССБ;
- 2) формирование минимального стандарта компетентности для радиоспециалистов ГМССБ;
- 3) отработка навыков в правильной, эффективной и безопасной эксплуатации всех подсистем и оборудования ГМССБ и вспомогательных устройств;
- 4) ознакомление с предупредительными мерами по обеспечению безопасности судна и персонала в связи с опасностями, возникающими при использовании радиооборудования, от электрических, радиационных, химических и механических источников, способных вызывать такие опасности.

2. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, выполнившие в процессе подготовки весь объем программы и успешно подтвердившие свои знания путём сдачи квалификационного экзамена, имеют право на получение диплома «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ по программе дополнительного профессионального образования в соответствии с требованиями А-IV/2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 Правила IV/2 Конвенции ПДНВ)». Владелец диплома должен уметь эффективно использовать оборудование ГМССБ для морского района А1 и выполнять обязанности лица, ответственного за радиосвязь в случаях бедствия, срочности, безопасности и в обычных ситуациях

1. Уровень квалификации

5-й уровень квалификации. Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений. Участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения. Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения.

5. Категория слушателей

Курсанты и студенты морских образовательных организаций (МОО), судоводители, лоцманы, операторы-координаторы морских спасательно-координационных центров и иные лица, которым требуется подготовка в объеме требований, необходимых для получения диплома «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ по программе дополнительного профессионального образования в соответствии с требованиями А-IV/2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 Правила IV/2 Конвенции ПДНВ)».

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

Нет.

7. Нормативно установленные объем и сроки обучения

Продолжительность обучения – 9 дней

8. Форма обучения: очная, с отрывом от производства.

9. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций в соответствии с Разделом А-IV/2, таблица А-IV/2 ПДНВ-78 с поправками «Спецификация минимального стандарта компетентности для операторов ГМССБ».

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

№	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	<p>Знать:</p> <p>общие принципы и основные факторы, включая ограничение дальности распространения УКВ и влияние высоты антенны, необходимое для безопасного и эффективного использования всех подсистем и оборудования, требуемых в ГМССБ в морском районе А1. (З-1.1)</p> <p>использование, эксплуатацию и районов обслуживания подсистем ГМССБ в морском районе А1, например, систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи.(З-1.2)</p> <p>положения Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3)</p> <p>другие документы, относящиеся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена</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 используются правильно и эффективно. Процедуры отмены ложных вызовов бедствия выполняются в	Разделы 1, 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>общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4)</p> <p>процедуры связи и поддержание дисциплины в целях предотвращения помех в подсистемах ГМССБ, используемых в морском районе А1 (З-1.5)</p> <p>процедуры связи в диапазоне УКВ для системы цифрового избирательного вызова (З-1.6)</p> <p>положения Международного свода сигналов и Стандартного морского разговорника ИМО (З-1.7)</p> <p>несение радиовахты, осуществления радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведение записей радиообмена наблюдения на частоте бедствия при одновременном наблюдении или работе по меньшей мере еще на одной частоте, (З-1.8)</p> <p>использование международного фонетического алфавита организацию и порядок оказания медицинской помощи по радио (З-1.9)</p>		соответствии с положением Регламента Радиосвязи	

№	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>процедуры радиосвязи в диапазоне УКВ, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (З-1.10)</p> <p>причины ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения (З-1.11)</p> <p>Уметь: правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1) безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательных устройства, включая меры безопасности (У-1.2) использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы и приемников НАВТЕКС. (У-1.3) использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (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>применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.5)</p> <p>использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи; (У-1.6)</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>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> <p>пользоваться документами, относящимися к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационными предупреждениями и прогнозами погоды в МПС и МПСС (У-2.2)</p>	<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</p>	<p>Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и выполняются эффективно. Действия по реагированию в обеспечении радиосвязи при чрезвычайных ситуациях выполняются эффективно. Действия по восстановлению связи при выходе из строя радиоустановок, выполняются эффективно</p>	Раздел 4

Изучение междисциплинарного курса способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Планировать и осуществлять переход в точку назначения, определять местоположение судна.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)	
Проявляющий ответственное поведение, исполнительскую дисциплину	ЛР 18

4. Содержание дисциплины

4.1. Учебный план

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	лаборат. занятия	
	Введение	1	1	-	
1	Основные принципы	6	1	5	
2	Системы связи ГМССБ	19	-	19	
3	Системы оповещения ГМССБ	8	-	8	
4	Аварийная радиосвязь	10	-	10	
5	Различные навыки и процедуры по общественной радиосвязи	18	-	18	
6	Тренировки по проведению поисково-спасательных операций	4	-	4	
	Всего лекций и лабораторных занятий	66	2	64	
	Итоговая аттестация	6	-	6	Экзамен
	СРС	30			
	Итого по курсу	96	2	64	6

4.2. Учебно-тематический план

№	Наименование разделов	Кол-во часов		Форма контроля
		Лекции	Лабор. занятия	
	Введение	1		
1	Раздел 1 Основные принципы			
	<i>Тема 1.1.</i> Базовые принципы ГМССБ.	0.5	2	
	<i>Тема 1.2.</i> Основные возможности и принципы организации морской подвижной службы (МПС) и морской подвижной спутниковой службы (МПСС).	0.5	3	
	Итого по разделу 1	1	5	Пром. атт.
2	Раздел 2 Системы связи ГМССБ			
	<i>Тема 2.1.</i> Система спутниковой связи	-	4.5	
	<i>Тема 2.2.</i> Цифровой избирательный вызов	-	5	
	<i>Тема 2.3.</i> Радиотелефония	-	4.5	
	<i>Тема 2.4.</i> Техническое обслуживание оборудования	-	5	
	Итого по разделу 2		19	Пром. атт.
3	Раздел 3 Системы оповещения ГМССБ			
	<i>Тема 3.1.</i> Аварийные радиобуи (АРБ)	-	3	
	<i>Тема 3.2.</i> Радиолокационные ответчики и ответчики и поисково-спасательные передатчики Автоматической идентификационной системы (АИС-САРТ)	-	3	
	<i>Тема 3.3.</i> Прием информации по безопасности мореплавания	-	2	
	Итого по разделу 3	-	8	Пром. атт.
4	Раздел 4 Аварийная радиосвязь			
	<i>Тема 4.1.</i> Операции по поиску и спасанию	-	2.5	
	<i>Тема 4.2.</i> Процедуры аварийной связи в ГМССБ	-	2.5	
	<i>Тема 4.3.</i> Защита частот бедствия от помех. Действия в случае подачи ложных сигналов бедствия.	-	2.5	
	<i>Тема 4.4.</i> Обеспечение радиосвязи при авариях	-	2.5	
	Итого по разделу 4	-	10	Пром. атт.
5	Раздел 5 Различные навыки и процедуры по общественной радиосвязи			
	<i>Тема 5.1.</i> Использование устного и письменного английского языка для аварийного радиообмена.	-	5	
	<i>Тема 5.2.</i> Обязательная документация радиостанции МПС	-	5	

	Тема 5.3. Процедуры общественной радиосвязи	-	8	
	Итого по разделу 5	-	18	Пром. атт.
6	Раздел 6 Тренировки по проведению поисково-спасательных операций			
	Итого по разделу 6	-	4	
	Всего лекций и лабораторных занятий	2	64	
	Итоговая аттестация	-	6	Экзамен
	Итого по курсу	2	64	6

4.3. Содержание разделов (тем)

Введение

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

РАЗДЕЛ 1. Основные принципы.

Тема 1.1. 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, включая ограничение дальности распространения УКВ и влияние высоты антенны, необходимое для безопасного и эффективного использования всех подсистем и оборудования, требуемых в ГМССБ в морском районе А1. (З-1.1);

методов использования, правил эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ в морском районе А1, например, систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи.(З-1.2).

Лекционное занятие. 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 1.2. Основные возможности и принципы организации морской подвижной службы (МПС) и морской подвижной спутниковой службы (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, включая ограничение дальности распространения УКВ и влияние высоты антенны, необходимое для безопасного и эффективного использования всех подсистем и оборудования, требуемых в ГМССБ в морском районе А1. (З-1.1).

Лекционное занятие. Содержание занятия.

Виды связи в МПС. Типы станций в МПС.

Общие сведения о радиоволнах и частотных диапазонах:

- радиоволны; соотношение между длиной волны и ее частотой;
- единицы измерения частот, диапазоны частот;
- сравнительные характеристики распространения радиоволн различных диапазонов;
- основные сведения о видах модуляции и классах излучения.

Распределение частот в МПС:

- диапазоны частот, используемые в МПС;
- симплексные и дуплексные каналы, парные и непарные частоты;
- радиоканалы МСЭ;
- частоты бедствия и безопасности ГМССБ;
- вызывные и рабочие частоты, международные и национальные частоты.

Обобщенные схемы приемного и передающего устройств.

Морская подвижная спутниковая служба (МПСС).

Спутниковая система связи Инмарсат.

Спутниковая система Коспас-Сарсат.

РАЗДЕЛ 2. Системы связи ГМССБ

Тема 2.1. Система 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 в морском районе А1, например систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи (З-1.2);

положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3),

умения:

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1);

безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2).

Лабораторные занятия.

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.

Тема 2.2. 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, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);

документов, относящихся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4);

процедур связи и поддержание дисциплины в целях предотвращения помех в подсистемах ГМССБ, используемых в морском районе А1 (З-1.5);

процедур связи в диапазоне УКВ для системы цифрового избирательного вызова (З-1.6);

правил несения радиовахты, осуществления радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведение записей радиообмена наблюдения на частоте бедствия при одновременном наблюдении или работе по меньшей мере еще на одной частоте (З-1.8),

умения:

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1);

безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательных устройства, включая меры безопасности (У-1.2);

использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы. (У-1.3).

Лабораторные занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ.

Задачи занятий.

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

- 2) Отработка слушателями действий:
 - по включению и выключению устройств 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 срочность 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 ЦИВ.

Тема 2.3. 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, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);

документов, относящихся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4);

процедур связи и поддержание дисциплины в целях предотвращения помех в подсистемах ГМССБ, используемых в морском районе А1 (З-1.5);

процедур несения радиовахты, осуществления радиообмена, особенно касающегося порядка передачи сообщений при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, а также ведение записей радиообмена наблюдения на частоте бедствия при одновременном наблюдении или работе, по меньшей мере, еще на одной частоте (З-1.8),

умения:

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1);

использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы. (У-1.3);

применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.5).

Лабораторные занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ радиостанции.

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.

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

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

Тема 2.4. Техническое обслуживание оборудования

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

знания:

методов использования, правил эксплуатации и районов обслуживания подсистем ГМССБ в морском районе А1, например систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи.(З-1.2);

положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);

процедур связи и поддержание дисциплины в целях предотвращения помех в подсистемах ГМССБ, используемых в морском районе А1 (З-1.5);

процедур связи в диапазоне УКВ для системы цифрового избирательного вызова (З-1.6),

умения:

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1);

использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.4).

Лабораторные занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ и с реальным оборудованием УКВ ЦИВ, АРБ, РЛО, АИС-САРТ.

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором технических проверок оборудования ГМССБ.

2) Отработка слушателями действий:

- по умению проводить технические проверки УКВ ЦИВ, АРБ, РЛО и АИС-САРТ 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.

РАЗДЕЛ № 3. Системы оповещения ГМССБ.

Тема 3.1. Аварийные радиобуи (АРБ)

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 в морском районе А1, например систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи (З-1.2);

положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3),

умения:

использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.4).

Лабораторные занятия.

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 3.2. Радиолокационные ответчики и ответчики и поисково-спасательные передатчики Автоматической идентификационной системы (АИС-САРТ)

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 в морском районе А1, например, систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи (З-1.2);

положений Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3),

умения:

использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.4).

Лабораторные занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием РЛО.

Задача занятий:

- 1) Изучение РЛО и АИС-САРТ. Демонстрация инструктором действий по управлению РЛО и АИС-САРТ
- 2) Отработка действий по умению активировать РЛО и АИС-САРТ на борту судна или спасательного средства.

Тема 3.3. 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 в морском районе А1, например, систем навигационных и метеорологических предупреждений и надлежащих линий связи.(З-1.2);

документов, относящиеся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(3-1.4),

умения:

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1);

использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы и приемников НАВТЕКС. (У-1.3).

Лабораторные занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием приемника НАВТЕКС и приемника РГВ.

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.

РАЗДЕЛ 4. Аварийная радиосвязь

Тема 4.1. Операции по поиску и спасанию

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

знания:

международного фонетического алфавита организации и порядка оказания медицинской помощи по радио (3-1.9);

процедур радиосвязи в диапазоне УКВ, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (3-1.10).

Лабораторные занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ.

Задача занятий:

1). Демонстрация инструктором действий по использованию руководящих документов при проведении операций по поиску и спасанию

2) Отработка слушателями действий

- по умению использовать Руководство РМАМПС (IAMSAR)

- по умению составлять форматы сообщений и передавать их в системы судовых сообщений

Тема 4.2. 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, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);

документов, относящихся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4);

положений Международного свода сигналов и стандартных фраз ИМО для общения на море (З-1.7);

международного фонетического алфавита, организации и порядка оказания медицинской помощи по радио (З-1.9);

процедур радиосвязи в диапазоне УКВ, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (З-1.10),

умения:

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1);

безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательных устройства, включая меры безопасности (У-1.2);

применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.5);

использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи; (У-1.6).

Лабораторные занятия.

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

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором действий по использованию УКВ ЦИВ и 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.

Тема 4.3. Защита частот бедствия от помех. Действия в случае подачи ложных сигналов бедствия.

Занятия направлены на формирование компетентности «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, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения

безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);

причин ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения (З-1.11),
умения:

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1);

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

применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.5);

использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи; (У-1.6).

Лабораторные занятия.

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

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 АРБ, УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С.

- по умению проводить испытательные передачи на частотах бедствия

Тема 4.4. Обеспечение радиосвязи при авариях

Занятия направлены на формирование компетенции «Обеспечение 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).

Лабораторные занятия.

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

Задача занятий:

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

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

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

РАЗДЕЛ 5. Различные навыки и процедуры по общественной радиосвязи

Тема 5.1. Использование устного и письменного английского языка для аварийного радиообмена.

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 Международного свода сигналов и Стандартного морского разговорника ИМО (З-1.7);

международного фонетического алфавита организации и порядка оказания медицинской помощи по радио (З-1.9),

умения:

применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.5).

Лабораторные занятия.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием УКВ ЦИВ.

Задача занятий:

- 1) Демонстрация инструктором как необходимо проводить аварийный радиообмен.
- 2) Отработка слушателями действий
 - по умению проводить аварийный радиообмен на английском языке
 - по умению пользоваться Международным сводом сигналов,
 - по умению использовать стандартные фразы ИМО для общения на море,
 - по умению использовать международный фонетический алфавит.

Тема 5.2. Обязательная документация радиостанции МПС

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, которые относятся к морскому району А1, в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности и предотвращение вредных помех в радиообмене при бедствии и для обеспечения безопасности (З-1.3);

документов, относящихся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4),

умения:

пользоваться документами, относящимися к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационными предупреждениями и прогнозами погоды в МПС и МПСС (У-2.2).

Лабораторные занятия.

Упражнение выполняется с использованием международных справочных материалов изданных МСЭ.

Задача занятий:

- 1) Демонстрация инструктором действий по использованию обязательной документацией радиостанции ГМССБ.
- 2) Отработка слушателями действий по умению пользоваться изданными МСЭ международными справочными материалами

- для определения ближайшего СКЦ и средств связи с ним,
- для определения вызывных частот радиостанции,
- для определения расписаний работы радиостанции
- для приема навигационной или метеорологической информации
- для определения ближайших станций НАВТЕКС
- для настройки приемника РГВ,

Тема 5.3. Процедуры общественной радиосвязи

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

знания:

документов, относящиеся к эксплуатационным процедурам и процедурам связи в случаях бедствия, для обеспечения безопасности и обмена общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационные предупреждения и прогнозы погоды в МПС и МПСС в морском районе А1(З-1.4);

процедуры связи и поддержание дисциплины в целях предотвращения помех в подсистемах ГМССБ, используемых в морском районе А1 (З-1.5),

умения:

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1).

Практические занятия

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

Задача занятий:

1) Демонстрация инструктором и отработка слушателями вызова береговой радиостанции с использованием ЦИВ, автоматического радиотелефонного вызова, заказа международных телефонных разговоров через оператора береговой радиостанции и передачи телеграмм по радиотелефону на английском языке.

2) Демонстрация инструктором и отработка слушателями действий по использованию СЗС Инмарсат-С для

- приема и передачи электронной почты
- установления факсимильной связи и передачи данных.
- передачи сообщений на телексный адрес.

3) Демонстрация инструктором и отработка слушателями действий по

- оплате счетов за радио и спутниковую связь.
- умению оформления финансовых отчетов за радиосвязь
- умению выбрать оптимальный маршрут связи.

РАЗДЕЛ 6. Тренировки по проведению поисково-спасательных операций.

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

умения:

правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1);

безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательных устройства, включая меры безопасности (У-1.2);

использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы и приемников НАВТЕКС. (У-1.3);

применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.5);
использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи; (У-1.6).

Лабораторные занятия.

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

Задача занятий:

Демонстрация инструктором действий по использованию приемника НАВТЕКС, приемника РГВ, УКВ ЦИВ и СЗС Инмарсат-С для аварийной радиосвязи

Отработка слушателями действий

1 по умению настроить приемник НАВТЕКС и запрограммировать приемник РГВ (СЗС Инмарсат-С) для приема информации по безопасности мореплавания.

2) Отработка слушателями действий по умению передавать и принимать оповещения о бедствии с использованием УКВ ЦИВ, уметь действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия.

3) Отработка слушателями действий по умению передавать и принимать сообщения о бедствии с использованием СЗС Инмарсат-С и уметь действовать в случае подачи ложного сигнала бедствия.

5. Оценка качества освоения программы

В результате обучения слушатель может получить дополнительные задания для самостоятельного изучения, проверка которых осуществляется в рамках учебного процесса. Содержание вопросов для промежуточного тестирования определяется УТЦ самостоятельно.

При реализации дополнительной профессиональной программы проводится оценка навыков слушателей на практических занятиях и итоговый контроль знаний слушателей.

Для слушателей данной программы, подготовка и опыт работы на судне может быть принят в качестве сохранения требуемого стандарта компетентности в следующих областях:

➤ правильно и эффективно эксплуатировать все подсистемы и оборудование ГМССБ предписанные для судов, совершающих плавание в морском районе А1, в условиях нормального распространения радиоволн и в условиях помех (У-1.1)

➤ безопасно эксплуатировать соответствующее оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства, включая меры безопасности (У-1.2)

➤ использовать рабочие методы для: диапазонов УКВ, включая надлежащую настройку каналов, подавление шума и выбор режима работы и приемников НАВТЕКС. (У-1.3)

➤ использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (У-1.4)

➤ применять английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море (У-1.5)

➤ использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи; (У-1.6)

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

➤ пользоваться документами, относящимися к процедурам связи при обмене общественной корреспонденцией, включая оплату сообщений, навигационными предупреждениями и прогнозами погоды в МПС и МПСС (У-2.2)

➤ Итоговая аттестация - экзамен производится в письменной форме или в форме компьютерного тестирования с использованием актуализированных баз тестовых заданий, согласованных с Росморречфлотом. Пороговый уровень прохождения тестов установлен на уровне 70%.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о прохождении подготовки по программе «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ»

Срок действия свидетельства - 5 лет (п.5 Раздела А- IV/2 Кодекса ПДНВ-78/95).

Оценка качества освоения программы осуществляется итоговой квалификационной комиссией в виде экзамена на основе двухбалльной системы оценок «сдал», «не сдал».

«Сдал» - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100-70% от общего объёма заданных вопросов;

«Не сдал» - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 70% от общего объема заданных вопросов.

Критерии сформированности компетенций

Уровень освоения	Критерии освоения	Показатели и критерии оценки сформированности компетенции	Шкала оценивания
Продвинутой	<i>Компетенция сформирована.</i> Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	Слушатель демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с инструктором по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках профессиональной программы с использованием знаний, умений и навыков , полученных в ходе освоения данной профессиональной программы. 76-100 баллов.	«отлично»
Базовый	<i>Компетенция сформирована.</i> Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Способность слушателя продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял инструктор при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. 70-75 баллов.	«хорошо»
Пороговый	<i>Компетенция сформирована.</i> Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Если слушатель демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению заданий в полном соответствии с образцом, данным инструктором, по заданиям, решение которых было показано инструктором, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. 46-69 баллов	«удовлетворительно»
Низкий	<i>Компетенция не сформирована</i> Демонстрируется отсутствие самостоятельности и практического навыка	Неспособность слушателя самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены инструктором вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения профессиональной программы и неспособность самостоятельно проявить	«неудовлетворительно»

		навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Менее 45 баллов.	
--	--	--	--

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленные из УТЦ ГМССБ, выдается справка об обучении или периоде обучения.

Материально-техническое обеспечение рабочей программы

Наименование специализированных аудиторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный корпус 1 Аудитория № 305 «Тренажерная подготовка ГМССБ»	Лекции, практические занятия, презентации	Тренажер ГМССБ TGS-5000, ПКПЗ «Дельта-электроник», проектор, плакаты, УКВ радиоустановка FURUNO FM-8500, INMARSAT-C Sailor 2000, Samyung ENC STR-580-D
Учебный корпус 1 Аудитория № 304 «Тренажерная подготовка радиоэлектроников»	Лекции, практические занятия	Консоль ГМССБ Sailor-2000, приёмник NAVTEX NAV-5, УКВ радиоустановки Sailor-6222, Samyung ENC STR-580-D, блок питания SP-580 AD, ПК/КВ радиоустановка Samyung SRG 1150- DN, INMARSAT NERA Fleet-77. Аварийные средства связи: <ul style="list-style-type: none"> ○ РЛО TRON SART, ○ РЛО ACR, ○ АРБ TRON 40S, ○ УКВ-носимая радиостанция ACR, AICOM-1500. Схемы электрические принципиальные, функциональные электрические схемы,

Тренажёр УТЦ ГМССБ «TGS-5000» является достижением в моделировании инженерных систем, сконструирован как полностью соответствующий учебной программе, имеет возможность воспроизводить типичное поведение радиооборудования ГМССБ, вспомогательных устройств, судовых систем, резервного источника питания, осуществлять радиосвязь между всеми рабочими местами и инструкторским местом. (УК-1, ауд. 305)

* Класс подготовки судовых радиоспециалистов (УК-1, ауд. 304)

* Аттестационный класс – Компьютерный тренинг судовых радиоспециалистов (УК-1, ауд. 305)

* Тестовая компьютерная программа «Дельта электроник», разработанная ООО «СТОПМ» 1 место инструктора и 8 рабочих мест слушателей по разделам и дисциплинам типовой программы с учётом требований действующей нормативно правовой нормативно-технической документацией (международной, национальной, ведомственной) с учётом имеющихся изменений и корректур.

Занятия проводятся в формах лекций и практических занятий. Контроль освоения компетенций осуществляется по функциям с применением компьютерной системы.

До начала занятий слушатели 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.

Состав учебной группы на лекционных и аудиторных практических занятиях – до 8 человек. При проведении практических занятий с использованием тренажёра УТЦ ГМССБ «TGS-5000» - 8 чел.

Аудитории для лекционных занятий должны иметь достаточное количество посадочных мест.

По окончании обучения слушателю выдается документ об успешном завершении обучения для предъявления в группу дипломирования АМП для получения рабочего диплома «Оператор ограниченного района ГМССБ».

Все преподаватели (инструкторы) должны иметь надлежащий уровень знаний и понимания компетентности, по которой осуществляют подготовку или которая подлежит оценке.

Лица, которые осуществляют промежуточное тестирование и итоговую аттестацию, должны:

- обладать квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка;
- получить соответствующее руководство по методам и практике оценки контроля знаний.

6. Формы аттестации

1. В процессе реализации дополнительной профессиональной программы проводится итоговая аттестация слушателей. Объем испытаний 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" Рабочей программы.

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

3. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о прохождении подготовки на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается МОО.

4. 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.

7. Средства, способы и критерии оценки компетенции обучающихся

1. Промежуточная аттестация осуществляется на основании успешного прохождения тестов для самопроверки по каждому разделу программы.

2. Завершается курс обучения проведением итоговой аттестации с использованием комплексного компьютерного теста и теста на бумажном носителе. Пороговый уровень прохождения тестов установлен на уровне 70%, что в соответствии с уровнями шкалы компетенций, принятой для выпускников вузов, реализующих компетентностный подход, соответствует продвинутому уровню освоения компетенций.

3. Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о прохождении обучения по программе «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ» на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается РЦМДПО ФГБОУ ВО «КамчатГТУ».

4. Сведения о выданных документах передаются в информационную систему государственного портового контроля.

8. Организационно-педагогические условия реализации рабочей программы

Реализация дополнительной 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.

При разработке дополнительной профессиональной программы на основе Примерной программы МОО:

- руководствуется положениями Приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 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;
- использует учебный план рабочей программы для разработки календарного учебного графика;
- самостоятельно определяет содержание методических материалов, с учетом положений законодательства об образовании и рекомендаций примерной программы;
- разрабатывает оценочные средства, обеспечивающие оценку в процессе промежуточной и итоговой аттестации формирования у слушателей установленных компетенций.

Для реализации дополнительной профессиональной программы в МОО необходимо наличие:

- учебных кабинетов (учебных аудиторий), оборудованных учебной мебелью, учебной доской, проекционной аппаратурой и тренажером ГМССБ одобренного типа;

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

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

На практических занятиях каждый из слушателей должен быть обеспечен отдельным рабочим местом на тренажере ГМССБ и по рекомендации Модельного курса ИМО 1.26 группа не должна превышать 12 человек.

При реализации дополнительной профессиональной программы 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.

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.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. 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 2 - 6 учебного плана проводятся в оборудованной тренажером ГМССБ учебной аудитории, с целью демонстрации слушателям методов настройки оборудования ГМССБ и выполнения процедур радиосвязи.

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.

Инструкторы, участвующие в реализации программы, должны иметь надлежащую квалификацию для проведения занятий и оценке моряков по заявленным программам (пункт 3 Раздела А-1/6 Кодекса ПДНВ). Инструкторы, должны обладать знаниями по тематике преподаваемого учебного курса, понимать специальные задачи проводимой подготовки и иметь:

- высшее образование или среднее профессиональное образование;
- диплом оператора ГМССБ или радиоэлектроника ГМССБ;
- стаж 3 года работы на судне с выполнением обязанностей по обеспечению радиосвязи и несению радиовахты или 1 год работы на судне с выполнением обязанностей по обеспечению радиосвязи и несению радиовахты и 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в морской образовательной организации;
- дополнительное профессиональное образование по программам «Подготовка инструктора» (модельный курс ИМО 6.09) и «Инструктор тренажерной подготовки и экзаменатор» (модельный курс ИМО 6.10);
- опыт проведения подготовки с использованием тренажера или иных технических средств обучения, применяемых в МОО.

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

Экзаменаторы, выполняющие промежуточную или итоговую оценку компетентности должны:

- пройти подготовку в соответствии с модельным курсом ИМО 3.12 «Экзаменатор»;
- обладать документально подтвержденной квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка (Раздел А-1/6 Кодекса ПДНВ);
- пройти инструктаж (стажировку) по методам и технике итоговой оценки компетенции с использованием тренажера конкретного типа;
- получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

9. Методическое обеспечение видов и методов оценки компетентности обучающихся, включая базы оценочных материалов

Промежуточный контроль

1) Методические рекомендации преподавателю (инструктору)

* Промежуточный контроль осуществляется путем прохождения тестов для самопроверки по каждому разделу программы.

* Преподаватель (инструктор) осуществляет консультацию по проблемным вопросам и даёт рекомендации по самоподготовке с указанием информационных источников для неё.

* При регистрации слушателя в электронной программе тестирования преподаватель (инструктор) систематизирует и анализирует вопросы, по которым совершается

максимальное количество ошибок в целях корректировки объема и формы изложения лекционного материала.

2) Фонды оценочных средств:

* Промежуточный контроль (тестирование) производится с использованием электронных баз вопросов и затрагивает компетенции по данной рабочей программе «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ» по мере их освещения на лекционных занятиях;

* Промежуточный контроль может проводиться в виде дифференциального опроса слушателей в ходе лекционных (практических) занятий по пройденным уже разделам/темам.

3) Правила использования обучаемыми учебных и информационно-справочных материалов при прохождении контроля

* При проведении промежуточного контроля слушателям допускается использовать лекционные и раздаточные материалы по разделу промежуточного контроля (тестирования).

4) Бланки(контрольные листы), используемые при проведении контроля компетентности не используются при промежуточном контроле.

5) Способ регистрации результатов контроля компетентности и соответствующие формы (журнал учета учебных групп)

* Результаты промежуточного контроля (тестирования) могут фиксироваться электронным протоколом при регистрации слушателя в программе тестирования.

Итоговый контроль

6) Методические рекомендации преподавателю (инструктору)

* Время, отводимое для ответа на вопросы – согласно Примерной дополнительной профессиональной программы «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ», согласованной с Росморречфлотом – составляет 55 минут.

* Оценка «зачтено» выставляется обучаемому, если количество правильных ответов составляет 70 и более процентов, а также превышен установленный порог по каждой теме;

* Оценка «не зачтено» выставляется обучаемому, если количество правильных ответов менее 70%.

7) Фонды оценочных средств:

* База тестовых заданий - компьютерная система контроля, разработанная в ООО «СТОРМ» для операторов ограниченного района ГМССБ.

* Итоговый контроль производится с использованием электронных баз вопросов (с использованием, в том числе вопросов на квалификационных испытаниях, согласованных Росморречфлотом) и затрагивает компетенции по данной рабочей программе «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ».

* Наборы практических заданий и/или упражнений – приведены в разделе

10. Рекомендуемая литература

Основная

1. Пузачев, А.Н. Справочник оператора ГМССБ : учебное пособие / А.Н. Пузачев, Г.Н. Шарлай. — Владивосток : МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2008. — 141 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/20066>

Дополнительная

1. ГМССБ за три недели: Учеб.пособие по работе в глобальной морской системе связи при бедствии(ГМССБ/GMDSS):/ .- испр. и доп..- СПб: МУТЦ ГМА, 2 002.
2. Современное судовое оборудование средств электронной навигации, ГМССБ и береговая единая система контроля и управления судоходством: монография/ А.Н. Маринич [и др.]/ под ред. Ю.М. Устинова-Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2007.
3. Судовая радиосвязь: справочник по организации и радиооборудованию ГМССБ/ В.Ю. Резников [и др.]/ под ред. док. техн. наук, проф. Ю.М. Устинова.- СПб.: Судостроение, 2002.
4. *Шишкин А.В.* Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности мореплавания (ГМССБ: учеб. пособие/ А.В. Шишкин, В.И. Купровский, В.М. Кошевой:/ Шишкин А.В.- 3-е изд., испр. и доп..- М.: Транслит, 2 007.
5. Электронная навигация и ГМССБ судоводителей: монография/ Ю.М. Устинов, А.А. Дуров, Д.А. Бакеев [и др.]; КамчатГТУ.- Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2009.

Интернет ресурсы

www.morflot.ru, www.marsat.ru, www.cospas-sarsat.org.

11. Перечень вопросов (заданий) к промежуточной аттестации

1. Расшифровка аббревиатур ГМССБ, GMDSS.
2. Функции ГМССБ.
3. Морские районы ГМССБ.
4. Состав радиооборудования по морским районам ГМССБ.
5. Системы связи, входящие в ГМССБ.
6. Диапазоны радиоволн, связь между частотой и длиной волны.
7. Классы излучения радиооборудования ГМССБ.
8. Распространение радиоволн различных диапазонов.
9. Антенны, используемые для различного радиооборудования ГМССБ.
10. Международные документы, необходимые для судов.
11. Национальные документы, необходимые для судов.
12. Требования к радиооборудованию ГМССБ.
13. Требования к источникам питания радиооборудования ГМССБ.
14. Требования по обеспечению работоспособности радиооборудования ГМССБ.
15. Идентификаторы судовых станций для различных систем связи.
16. УКВ радиоустановка, состав приборов, требования РМРС.
17. Симплексная, дуплексная, полудуплексная связь.
18. Режим двойной вахты, сканирование каналов.
19. Цифровой избирательный вызов (ЦИВ), технический формат.
20. Тестирование оборудования ЦИВ. Внутренне и внешнее тестирование.
21. Формат бедствия. Правила подачи. Короткий и расширенный форматы бедствия ЦИВ.
22. Одночастотная и многочастотная попытка вызова бедствия в ЦИВ.
23. Передача сообщений с приоритетом срочности с использованием ЦИВ.
24. Передача сообщений с категорией безопасности с использованием ЦИВ.
25. Передача сообщений с обычной категорией с использованием ЦИВ.
26. Ретрансляция сигналов бедствия в ЦИВ.
27. Действия судов при приеме сигналов бедствия.
28. Процедура отмены сигналов бедствия ЦИВ.
29. Система ИНМАРСАТ. Принцип построения, сегменты, входящие в ИНМАРСАТ.
30. Стандарты оборудования ИНМАРСАТ, виды связи, поддерживаемые различными

стандартами.

31. Стандарт-С. Возможности и особенности работы.
32. Передача сигналов бедствия через СЗС ИНМАРСАТ-С.
33. Передача сообщений с приоритетом бедствия через ИНМАРСАТ-С.
34. Передача сообщений с категорией срочности через ИНМАРСАТ-С.
35. Передача сообщений с категорией безопасности через ИНМАРСАТ-С.
36. Правила отмены ложных сигналов бедствия, переданных через ИНМАРСАТ-С.
37. Система КОСПАС-САРСАТ. Принцип построения, характеристики. Принцип определения координат.
38. АРБ системы КОСПАС-САРСАТ, требования и характеристики. Ежегодные проверки и проверки на судне.
39. Правила отмены ложных сигналов бедствия, переданных с АРБ.
40. Радиолокационные ответчики спасательных средств. Требования и характеристики. Принцип определения места РЛО.
41. Носимые УКВ радиостанции спасательных средств. Требования, характеристики.
42. Использование приемников GPS, ГЛОНАСС и РЛС при проведении поисково-спасательных операций.
43. Принцип определения места спасательных передатчиков АИС-САРТ.

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Дополнения и изменения в рабочей программе за _____ / _____ учебный год

В рабочую программу междисциплинарного курса МДК.01.18 «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ по программе дополнительного профессионального образования в соответствии с требованиями А-IV/2 Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 Правила IV/2 Конвенции ПДНВ)» для специальности 26.02.03 «Судовождение» вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании педагогического совета колледжа
№ _____ от «___» _____ 20___ г.

Зам. директора по УМР _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Тематический план и содержание междисциплинарного курса
МДК.01.18 «Подготовка оператора ограниченного района ГМССБ по программе
дополнительного профессионального образования в соответствии с требованиями А-IV/2
Кодекса ПДНВ (пункт 2.2 Правила IV/2 Конвенции ПДНВ)»
для заочной формы обучения

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	лаборат. занятия	
	Введение	1	1	-	
1	Основные принципы	3	1	2	
2	Системы связи ГМССБ	2	-	2	
3	Системы оповещения ГМССБ	2	-	2	
4	Аварийная радиосвязь	2	-	2	
5	Различные навыки и процедуры по общественной радиосвязи	3	-	3	
6	Тренировки по проведению поисково-спасательных операций	3	-	3	
	Всего лекций и лабораторных занятий	16	2	14	
	Итоговая аттестация	1			Экзамен
	СРС	49			
	Итого по курсу	66	2	14	