

Санкт-Петербургское государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Морская техническая академия имени адмирала Д.Н.Сенявина»
МОРСКОЙ УЧЕБНО – ТРЕНАЖЁРНЫЙ ЦЕНТР

РАССМОТРЕНО и ПРИНЯТО

Педагогическим советом СПбМТА

От: 31 августа 2022 г.

Протокол № 111

УТВЕРЖДАЮ

Директор СПбМТА

В. А. Никитин

1 сентября 2022 г.

Рабочая дополнительная профессиональная программа

**«Программа повышения квалификации по должности оператора
ГМССБ»**

Наименование курса	Программа повышения квалификации по должности оператора ГМССБ		
Объем курса	22 часа		
Категория слушателей	Судоводители с дипломом оператора ГМССБ, имеющие стаж работы на судах 12 месяцев за последние пять лет или 3 месяца за последние шесть месяцев		
Разработчик(и)	Чернецов С.С.	Уманец Ф.А.	.

Санкт-Петербург
2022

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Нормативные основания для разработки рабочей программы:

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями п. 89 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов, утвержденного приказом Минтранса России от 08.11.2021 г. № 378 (далее – Положение о дипломировании), для реализации в морских образовательных организациях (далее – МОО).

Программа соответствует требованиям пункта 2 раздела А-I/11 и раздела А-IV/2 Кодекса ПДНВ в части организации радиосвязи при бедствии и для обеспечения безопасности.

II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2. Цель, назначение программы и ее задачи.

Цель - восстановление профессиональных компетенций в соответствии с Разделом А-IV/2 (таблица А-IV/2 «Спецификация минимального стандарта компетентности для радиооператоров ГМССБ»).

Программа предназначена для повышения квалификации судовых радиоспециалистов, имеющих диплом оператора ГМССБ.

Основные задачи:

- 1) Закрепить навыки оператора ГМССБ полученные во время предыдущей подготовки и за время практической работы на судах.
- 2) Подтвердить свою профессиональную пригодность в соответствии с требованиями, предъявляемыми к радиоспециалистам с дипломом «Оператор 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) Ознакомиться с перспективными технологиями морской радиосвязи.

3. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Эксплуатация судового оборудования ГМССБ и выполнение обязанностей лица, ответственного за радиосвязь в случае бедствия, срочности, безопасности и в обычных ситуациях.

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

Владельцы диплома «Оператор ГМССБ», имеющие стаж работы на судах в соответствии с пунктом 88 Положения о дипломировании не менее 12 месяцев за последние 5 лет, или 3 месяца за последние шесть месяцев непосредственно перед подтверждением действительности диплома.

6. Продолжительность обучения, объем программы:

Продолжительность обучения составляет 3 дня, объем программы – 22 часа.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	22
Лекции	2
Практические занятия	18
Вид итогового контроля	Экзамен (2 час.)

7. Форма обучения: очная.

8. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с дополнительной профессиональной программой

— пункт 2 раздела А-I/11 Кодекса ПДНВ в части знания изменений соответствующих национальных и международных правил, касающихся охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды и учета усовершенствования соответствующего стандарта компетентности;

— раздел А-IV/2 Кодекса ПДНВ в части компетенций по организации радиосвязи при бедствии и для обеспечения безопасности
лет или 3 месяца за последние 6 месяцев, непосредственно перед подтверждением действительности диплома.

Настоящая рабочая программа реализуется в учебно-тренажёрном центре Санкт-Петербургского государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Морской технический колледж имени адмирала Д.Н. Сенявина», прошедшем освидетельствование в соответствии с Приказом Минтранса России от 10.02.2010 №32 «Об утверждении Положения об одобрении типов аппаратуры освидетельствования объектов и центров» и Приказом Минтранса России от 08.06.2011 №157 «Об утверждении Порядка признания организаций в целях наделения их полномочиями по освидетельствованию судов и организаций, осуществляющих подготовку членов экипажей морских судов в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты от 1978 года с поправками, а также по проведению проверок, связанных с освидетельствованием этих судов и организаций».

В процессе обучения основной задачей курса подготовки является по каждой теме и разделу программы достижение профессиональных компетенций, знания, умения и профессиональных навыков, указанных в Разделе III «Планируемые результаты освоения дополнительной

профессиональной программы» настоящей программы.

Обучение производится с отрывом от производства ежедневно с 09.00 до 17.00 по восемь «учебных часов» в день. Один «учебный час» равен 45 минутам.

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций в соответствии с пунктом 2 раздела А-I/11 и таблицей А-IV/2 раздела А-IV/2 Кодекса ПДНВ.

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

№	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: положения Конвенции СОЛАС и Регламента радиосвязи в части радиосвязи при бедствии, срочности и для обеспечения безопасности, меры предотвращения помех и несанкционированных радиопередач в подсистемах ГМССБ (3-1.1); 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 (3-1.2); организацию и порядок оказания медицинской помощи по радио, системы судовых сообщений и процедуры	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.

№	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетентности	Критерии оценки компетентности	Указание раздела (ов) и дисциплины (н) программы, где предусмотрено освоение компетенции
		участия в них (З-1.3); процедуры радиосвязи, содержащиеся в Руководстве по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС) (З-1.4); причины ложных сигналов бедствия и средства их предотвращения (З-1.5). Владеть навыками: безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ и вспомогательные устройства (В-1.1); использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (В-1.2); использовать услуги спасательно-координационных центров (СКЦ) и относящихся к ним линий связи (В-1.3).		ГМССБ используется правильно и эффективно. Процедуры отмены ложных вызовов бедствия выполняются в 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
ПК2	Обеспечение радиосвязи при авариях	Знать: 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) Владеть навыками: обеспечить радиосвязь при авариях, включая: оставление судна, пожар на судне и при частичном или полном выходе из строя радиоустановок (В-2.1)	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.	Раздел 2, 3
ПК3	Поддержание на современном уровне знаний и навыков	Знать: изменения соответствующих национальных и международных правил, касающихся касающиеся использования средств связи для обеспечения безопасности мореплавания и спасения человеческой жизни на море	Итоговая аттестация, промежуточная аттестация и оценка подготовки, полученная в одной или	Передача и прием сообщений соответствуют международным правилам и процедурам и осуществляются эффективно.	Разделы 4, 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
		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) Владеть навыками: Применять новые технологии радиосвязи для решения профессиональных задач (В-3.1)	нескольких из следующих форм: Практические занятия с использованием тренажера и (или) судового оборудования, семинарские занятия, деловые игры.	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 отмены ложных вызовов бедствия выполняются в соответствии с положением Регламента Радиосвязи	

IV. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы «Курсы продления диплома оператора ограниченного района ГМССБ или диплома оператора ГМССБ»

Цель: профессиональная тренажерная подготовка операторов ГМССБ проводится для подтверждения действительности их дипломов в соответствии с требованиями Правила I/11 МК ПДНВ78 с поправками, Разделов А-I/11 и А-IV/2 Кодекса ПДНВ.

Категория слушателей: судоводители с дипломом оператора ГМССБ, имеющие стаж работы на судах 12 месяцев за последние пять лет или 3 месяца за последние шесть месяцев и получившие удовлетворительную оценку на входном тестировании.

Срок обучения: 3 дня

Форма обучения: лекции, тренажерные занятия, самостоятельная подготовка.

№	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практ. Занятия	
1	Введение	1.0	1.0	-	
2	Процедуры аварийной радиосвязи. Эксплуатация судового аварийно-спасательного оборудования	11.0	-	11.0	
3	Элементы технического обслуживания радиооборудования ГМССБ	2.0	-	2.0	
4	Новые технологии радиосвязи	5.0	-	5.0	
5	Изменения в международных и национальных правилах, новые компетенции судовых радиоспециалистов	1.0	1.0	-	
	Всего лекций и практических занятий	20,0	2,0	18,0	
	Итоговая аттестация	2.0	-	2,0	Экзамен
	Итого по курсу	22.0	2.0	20.0	

V. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.

Раздел	Наименование темы	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Трен. занятия	
Раздел1. Введение				
1.1	Задачи курса. Порядок прохождения подготовки.	1		
Итого по разделу 1		1		
2. Процедуры аварийной радиосвязи связи. Эксплуатация судового аварийно-спасательного оборудования				
2.1	Процедуры аварийной связи в ГМССБ.	-	3.0	
2.2	Защита частот бедствия. Ложные сигналы бедствия.	-	2.0	
2.3	Эксплуатация судового аварийно-спасательного оборудования	-	3.0	
2.4	Обеспечение радиосвязи при авариях.	-	3.0	
Итого по разделу 2		-	11.0	
3. Элементы технического обслуживания радиооборудования ГМССБ				
3.1	Методика определения неисправностей с помощью встроенных приборов или программного обеспечения в соответствии с руководством по эксплуатации.	-	2	
Итого по разделу 3			2	
4. Новые технологии радиосвязи.				
4.1	Работа в различных системах электронной почты	-	2	
4.2	Новые стандарты ССС Инмарсат	-	1	
4.3	Автоматические идентификационные системы	-	2	
Итого по разделу 4			5.0	
5. Изменения в международных и национальных правилах. Новые компетенции судовых радиоспециалистов.				

Раздел	Наименование темы	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Трен. занятия	
5.1	Изменения в Руководстве по радиосвязи морской подвижной и морской подвижной спутниковых службы, Руководстве по поиску и спасанию ИАМСАР, новые документы ИМО, МСЭ и национальные документы, относящиеся к морской радиосвязи,	1	-	
Итого по разделу 5		1	-	
Итоговая аттестация			2.0	Экзамен
Итого по курсу		2	20	
		22.0		

VI. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ

РАЗДЕЛ 1. Введение.

Тема 1.1. Задачи курса. Порядок прохождения подготовки.

Лекционное занятие (1 учебный час).

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.

Техника безопасности при проведении тренажерной подготовки

РАЗДЕЛ 2. Процедуры аварийной радиосвязи и эксплуатация судового аварийно-спасательного оборудования.

Тема 2.1 Процедуры аварийной связи в ГМССБ.

Занятия направлены на формирование компетенции передача и прием информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК1) 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-1.1)

- организации 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-1.2),
- международного фонетического алфавита организацию и порядка оказания медицинской помощи по радио, систем судовых сообщений и процедуры участия в них (З-1.3).

Владения навыками:

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

Практические занятия (3 учебных часа) с использованием тренажёра TGS-5000

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 умению проводить связь на месте проведения спасательной операции;
- 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.

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

Задача занятий:

- 1) Демонстрация инструктором действий по использованию ПВ/КВ ЦИВ, СЗС Инмарсат-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.

3) Отработка слушателями действий:

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

4) Отработка слушателями действий по умению передавать и принимать сообщения о бедствии, срочности и безопасности с использованием оборудования УБПЧ.

Тема 2.2 Защита частот бедствия. 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:

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) и средств их предотвращения (З-1.13)

владения навыками:

- правильной, эффективной и безопасной эксплуатации всего оборудования связи ГМССБ (В-1.1);
- правильного использования радиооборудования спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (В-1.5);
- использовать английский язык, как письменно, так и устно, в целях удовлетворительного общения, связанного с охраной человеческой жизни на море. (В-1.6).

Практическое занятие (2 учебных часа) с использованием тренажёра TGS 5000.

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 и СЗС Инмарсат-С и АРБ.
- 2) Отработка слушателями действий:
 - по умению предотвращать ложные сигналы 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 2.3 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) 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),

владения навыками:

- безопасно эксплуатировать всё оборудование связи ГМССБ и вспомогательных устройств (В-1.1.);
- правильно использовать радиооборудование спасательных средств и аварийных радиобуев-указателей местоположения (АРБ) (В-1.5).

Практическое занятие (3 учебных часа) с использованием тренажёра TGS 5000.

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

Задача заданий:

- отработка навыков в умении активировать РЛО и АРБ на борту судна или спасательного средства.
- отработка навыков в умении подготовить УКВ радиостанцию двусторонней связи для дальнейшей работы в режиме телефонии.

Тема 2.4. 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),

владения навыками:

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

Практические занятия (3 учебных часа) с использованием тренажёра TGS 5000.

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

Задача занятий:

Демонстрация инструктором действий в случае выхода из строя УКВ ЦИВ и/или СЗС Инмарсат-С ;

- Отработка слушателями действий по умению действовать при нахождении судна в различных морских районах в случае выхода из строя УКВ ЦИВ и/или СЗС Инмарсат-С;
- Отработка слушателями действий по обеспечению связью при авариях (покидание судна, пожар на судне, блэкаут);

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

Задача занятий:

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

РАЗДЕЛ 3. Элементы технического обслуживания радиооборудования ГМССБ.

Тема 3.1 Методика определения неисправностей с помощью встроенных приборов или программного обеспечения в соответствии с руководством по эксплуатации.

Занятия направлены на формирование компетенции по передаче и приему информации, используя подсистемы и оборудование ГМССБ, а также выполнение функциональных требований ГМССБ (ПК-1), обеспечения радиосвязи при авариях (ПК2) в части

знания:

- как использовать 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).

Владения навыками:

- безопасно эксплуатировать все оборудование связи ГМССБ, и вспомогательных устройств, включая меры безопасности (В-1.1).

Практические занятия (3 учебных часа) с использованием тренажёра TGS 5000.

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, ЦИВ ПВ-КВ, АРБ и РЛО в объёме необходимом для судового оператора ГМССБ.
 - по умению проводить проверки работоспособности устройств при помощи встроенных средств диагностики.
 - по проверке и замене предохранителей и индикаторных ламп

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 ПВ/КВ ЦИВ.

РАЗДЕЛ 4. Новые технологии радиосвязи.

Тема 4.1 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

владения навыками:

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

Практическое занятие (1 учебный час) с использованием тренажёра TGS 5000.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ с использованием СЗС Инмарсат.

Задача задания:

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

Тема 4.2. Новые стандарты системы спутниковой связи INMARSAT.

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

владения навыками:

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

Практическое занятие (1 учебный час) с использованием тренажёра TGS 5000.

Упражнение выполняется на тренажере ГМССБ TGS5000 с использованием СЗС Инмарсат

Задача занятия:

- отработка навыков в умении использовать СЗС Инмарсат новых стандартов.

Тема 4.3. 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

владения навыками:

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

Практическое занятие (2 учебных часа) с использованием тренажёра TGS 5000

Практическое использование АИС.

Упражнение выполняется с использованием оборудования АИС на тренажере ГМССБ TGS5000.

Задача заданий:

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

РАЗДЕЛ 5. Изменения в международных и национальных правилах, новые компетенции судовых радиоспециалистов.

Тема 5.1 Изменения в Руководстве по радиосвязи морской подвижной и морской подвижной спутниковой службы, Руководстве по поиску и спасанию IAMSAR . Новые документы ИМО, МСЭ и национальные документы, относящиеся к морской радиосвязи, новые компетенции 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 по теме 5.1 (1 учебный час)

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.

VII. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Входной контроль

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

Текущий контроль

Текущий контроль формирования компетенций слушателей осуществляется путем наблюдения за правильностью выполнения практических заданий в каждом разделе.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация слушателей проводится в виде экзамена.

Реализация дополнительной профессиональной программы завершается итоговой аттестацией слушателей виде комплексного компьютерного теста и проверки выполнения упражнений с использованием тренажера ГМССБ TGS 5000. Пороговый уровень прохождения комплексного компьютерного теста установлен: не менее 70%.

Объем итоговой аттестации устанавливается таким образом, чтобы с учетом выполнения заданий слушатель продемонстрировал формирование у него всех компетенций, указанных в Разделе III.

Слушателям, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации по программе «Подготовка по программе повышения квалификации оператора ГМССБ» на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается морской образовательной организацией. В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в государственную информационную систему.

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

VIII. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.

Основная

1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74). (Консолидированный текст, измененный Протоколом 1988 года к ней, с поправками), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010 г. - 992 с.
2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДМНВ-78) с поправками (консолидированный текст), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010 г. - 806 с.
3. Резолюция ИМО А.694(17) Общие требования к судовому радиооборудованию, составляющему часть Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности к судовым электронным навигационным средствам.
4. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР), книга III - «Подвижные средства», 3-е издание, исправленное и дополненное. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. - 444 с.
5. Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979 г. (Конвенция -САР-79). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 1998.- 63 с.
6. Резолюция ИМО А.954(23). Надлежащее использование каналов УКВ радиосвязи на море.
7. Резолюция ИМО А.917(22). Руководство по использованию судовых автоматических идентификационных систем.
8. Резолюция ИМО А.810 (19). Принятие поправок к рекомендации по эксплуатационным требованиям к свободно всплывающим спутниковым аварийным радиобуям – указателям местоположения (АРБ), работающим на 406 МГц.
9. Резолюция ИМО А.703(17) Подготовка радиоспециалистов в глобальной морской системе связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ) (Приложение, раздел 8 «Практическая подготовка»).
10. Резолюция ИМО А.803(19) Эксплуатационные требования к судовым УКВ радиоустановкам, обеспечивающим радиотелефонную связь и цифровой избирательный вызов.
11. Резолюция ИМО А.806(19) Эксплуатационные требования к судовым ПВ/КВ радиоустановкам, обеспечивающим радиотелефонную связь, узкополосное букво-печатание и цифровой избирательный вызов.
12. Резолюция ИМО А.807(19) Эксплуатационные требования к судовым земным станциям ИНМАРСАТ-С, обеспечивающим передачу и прием в режиме буквопечатающей телеграфии.
13. Резолюция ИМО MSC.306(87) Пересмотренные эксплуатационные стандарты для аппаратуры Расширенного группового вызова (РГВ).

14. Резолюция ИМО А.809(19) Эксплуатационные требования к УКВ радиотелефонной аппаратуре двусторонней связи спасательных шлюпок и плотов.
15. Модельный курс ИМО 1.25 “General Operator's Certificate for GMDSS”.
16. Рекомендация МСЭ-R М.492 “Эксплуатационные процедуры для буквопечатающего телеграфного оборудования в морской подвижной службе”.
17. Рекомендация МСЭ-R М.493 “Цифровой избирательный вызов для использования в морской подвижной службе”.
18. Рекомендация МСЭ-R М.541 “Эксплуатационные процедуры для использования оборудования цифрового избирательного вызова (ЦИВ) в морской подвижной службе”.
19. Руководство по радиосвязи для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах.
20. Справочник Международного Союза Электросвязи (ITU). Том 4 - Список береговых станций и специальных сервисных станций.
21. Справочник Международного Союза Электросвязи (ITU). Том 5. Список судовых станций и присвоений опознавателей МПС.
22. Стандартные фразы ИМО для общения на море, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 3-е изд., переработанное и исправленное, 2011 г. - 368 с.
23. Руководство по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (МАМПС). Лондон/Монреаль. ИМО/ИКАО.

Дополнительная

1. Admiralty List of Radio Signals, v.5, GMDSS. Taunton, Somerset. Hydrographer of the navy.
2. Приказ Минтранса России от 21.10.1997 № 125 «О создании и функционировании Глобальной морской системы связи при бедствии и для обеспечения безопасности (ГМССБ)»;
3. Приказ ДМТ от 04.01.1994 № 31 «О введении в действие инструкции по организации связи и обработке аварийных и контрольных сообщений судов»;
4. Список береговых телефонных УКВ радиостанций морского флота России. 1996 г. Москва. ГП «Морсвязьспутник».
5. Расписание работы каналов связи береговых радиостанций морского транспорта с судами, передач циркулярных, гидрометеорологических сообщений и навигационных предупреждений. 1997 г. Москва. ГП «Морсвязьспутник».
6. РД 31.64.24-94. «Инструкция для операторов-радиотелефонистов по несению радиовахты, обеспечивающей безопасность на море», введенная в действие письмом заместителя Директора ДМТ от 11.07.1994 № ДМТ-35/1301.

7. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации № 81-ФЗ от 30.04.1999 г.
8. Приказ Минтранса России № 62 от 15 марта 2012 г. «Положение о дипломировании членов экипажей морских судов»
9. «ГМССБ за три недели» - Учебное пособие по работе в Глобальной Морской Системе Связи при Бедствии (ГМССБ); - С-Петербург, Морской учебно-тренажерный центр ГМА им. адм. С.О.Макарова – 1999 г.
10. Lees G.D., Williamson W.G. Handbook for Maritime Radio Communication. 4th Ed. London: LLP, - 2004, pp.1 – 394.
11. Лентарев А. А. Морские районы систем обеспечения безопасности мореплавания: Учеб. пособие. - Владивосток: Мор. гос. ун-т, 2004. - 114 с.
12. Шишкин А. В. и др. - Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности мореплавания (ГМССБ). - М.: РосКонсульт, 2001. - 269 с.
13. Шишкин А.В., Кошевой В.М., Купровский В.И. Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности мореплавания (ГМССБ). - М.: ТрансЛит, изд. 2007. - 544 с.
14. «ГМССБ за три недели» - Учебное пособие по работе в Глобальной Морской Системе Связи при Бедствии (ГМССБ); - С-Петербург, Морской учебно-тренажерный центр ГМА им. адм. С.О.Макарова – 2005 г.
15. Распоряжение первого заместителя министра транспорта РФ от 20.03.1997 № МФ-34/506, о наличии дипломированных радиоспециалистов на судах, оборудованных под ГМССБ;
16. РД 31.62.03.04-93. «Положение по использованию спутниковых аварийных радиобуев системы КОСПАС-САРСАТ на морских судах
17. РД 31.62.04-98. «Положение о комплексной проверке морских аварийных радиобуев международной спутниковой системы КОСПАС-САРСАТ», утвержденное первым заместителем Министра транспорта в 1999 г.
18. Приказ Минтранса России от 30.06.1998 № 79 «Об утверждении и введении в действие Перечня документации по радиосвязи и электрорадионавигации, которую должны иметь на борту морские суда и суда смешанного (река-море) плавания, оснащенные оборудованием ГМССБ»;
19. Приказ Минтранса России от 30.06.1998 № 80 «Об утверждении и введении в действие формы Радиожурнала ГМССБ (СР-1)»;
20. Приказ Минтранса России №62 от 15.03.2012 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов».

21. Демидкин В. В. Системы и сети связи. В 2-х ч. : учеб. пособие. Ч.1 : Системы радиосвязи в ГМССБ / В. В. Демидкин, В. В. Демьянов; ФГОУ ВПО "МГА им. адм. Ф. Ф.Ушакова". - Новороссийск: МГА им. адм. Ф.Ф.Ушакова, 2009.-120 с.
22. Демидкин В. В. Системы и сети связи. В 2-х ч. : учеб. пособие. Ч.2 : Системы сотовой и транкинговой связи / В. В. Демидкин, В. В. Демьянов ; ФГОУ ВПО "МГА им. адм. Ф. Ф. Ушакова". - Новороссийск: МГА им. адм. Ф. Ф. Ушакова, 2009. - 132 с.
23. Демидкин В.В. «Судовые стационарные ГМССБ» РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2007г.

IX. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.

Настоящая рабочая программа предназначена для проведения переподготовки судовых радиоспециалистов, имеющих диплом «Оператор ГМССБ», по истечении 5-ти летнего срока со дня их дипломирования.

Для реализации программы в соответствии с требованиями Гл. VI. «Организационно-педагогические условия реализации программы» Примерной программы используется учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью, учебной доской, проекционной аппаратурой и тренажером ГМССБ одобренного типа.

Состав оборудования тренажера соответствует требованиям Конвенции СОЛАС к оборудованию судов для морских районов А1, А2, А3 и А4, а именно компьютерный тренажёр ГМССБ TGS 5000 (версии 8.20 и 8.50)

Основной способ организации занятий – короткие лекционные занятия и большой набор практических заданий (тренажёрной подготовки) – ознакомительных (выполняемых под руководством инструктора), основных (под контролем со стороны инструктора) и тренировочных (выборочный контроль).

Количество обучаемых в одной группе не должно превышать 8 человек по числу рабочих мест компьютерного тренажёра ГМССБ.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала осуществляется в форме, доступной для понимания слушателей, соблюдается единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным договорам и нормативным правовым актам. В ходе занятий инструктор увязывает новый материал с ранее изученным, дополняет основные положения примерами из практики, соблюдает логическую последовательность изложения. Теоретические занятия по отдельным разделам учебного плана проводятся в оборудованной тренажёром ГМССБ учебной аудитории, с целью демонстрации слушателям методов настройки оборудования ГМССБ и выполнения процедур радиосвязи.

Практические занятия проводятся с применением тренажёра ГМССБ с целью закрепления теоретических знаний и выработки у слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

Промежуточный контроль усвоения теоретического материала по разделам 2 и 5 производится в виде опроса или собеседования, в результате которых должны выявляться недопонятые или неправильно понятые вопросы пройденного материала, их объяснение и обсуждение.

Промежуточный контроль усвоения материала и профессиональных навыков по разделам 2, 3, 4 и 5 осуществляется подведение итогов по полученным на практических занятиях навыкам в формах краткого опроса и разбора действий на практических занятиях с использованием компьютерного тренажёра TGS 5000.

Лица неудовлетворительно усвоившие практические навыки к продолжению обучения по курсу не допускаются.

Начальником УТЦ совместно с инструкторами, проводящими обучение по данному курсу, коллегиально принимается решение персонально по каждому слушателю о вариантах возможности и условиях обучения в других группах или их отчислении.

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

В целях принятия наиболее объективной и независимой оценки уровня компетенции слушателей, которой они должны достигнуть в процессе обучения и соответствия его стандарту компетентности, указанному в Разделе А-IV/2 и таблицы А-IV/2 Кодекса ПДНВ и предусмотренными, как цель обучения, рабочей программой, приказом директора Колледжа создана экзаменационная комиссия из числа подготовленных, в соответствии с требованиями Раздела А-1/6 Кодекса ПДНВ, экзаменаторов для проведения итоговых аттестаций – экзаменов по курсу: «Курсы продления диплома оператора ГМССБ». В состав экзаменационной комиссии входит в качестве председателя Капитан порта Санкт-Петербург или лицо им назначенное.

Экзамен принимается у слушателей, внесенных в Экзаменационную ведомость итоговой проверки знаний и предъявивших документ, подтверждающий личность.

Итоговая аттестация проводится по окончании обучения в виде тестирования с использованием актуализированного тестового модуля МОМ «Оператор ГМССБ» (Раздел А-IV/2 Кодекса ПДНВ), согласованного Росморречфлотом, компьютерной программы «Delta-GMDSS», а также выполнения практического задания на тренажере ГМССБ с заполнением «Контрольного листа прохождения обучения по программе».

Объём итоговой аттестации устанавливается таким образом, чтобы слушатель продемонстрировал формирование у него всех компетенций, определенных в разделе III настоящей программы «Планируемые результаты подготовки».

Комиссия при успешном прохождении итогового теста вправе задавать слушателю дополнительные вопросы.

Раздел тестирования мультимедийного обучающего модуля по ответам тестируемого слушателя производит самостоятельно интегрированную оценку компетентности в соответствии с требованиями ПДНВ, которая на экране монитора показывает процент правильных ответов по каждой теме и по всему курсу в целом. Удовлетворительным считается результат, при котором по каждой теме экзаменуемый набирает не менее 70% правильных ответов и 70% интегрировано по всем темам курса.

Разбор ошибочных ответов производится в присутствии слушателей, что даёт возможность комиссии по активности слушателя судить о его подготовке.

Слушатель не согласный с результатами итоговой аттестации, имеет право подать начальнику УТЦ или лицу его замещающему письменное апелляционное заявление.

Апелляционное заявление может подаваться слушателем лично в день объявления результатов итоговой аттестации.

Рассмотрение апелляции проводится апелляционной комиссией, назначенной директором СПб.МТК, в течении трех рабочих дней после подачи слушателем апелляционного заявления. Слушатель имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

В ходе рассмотрения апелляции проверяется правильность оценки результатов входного тестирования , промежуточного контроля или итоговой аттестации.

После рассмотрения апелляции, выносится решение апелляционной комиссии о результате итоговой аттестации.

Слушателям, прошедшим подготовку по настоящему курсу и успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается сертификат установленного Минтрансом России образца сроком на 5 лет.

Лицам не прошедшим итоговую аттестацию, получившим неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из УТЦ, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно установленному УТЦ СПб МТК.

Ежемесячно инструкторам, проводящим обучение, рекомендуется совместно с начальником УТЦ и его заместителем по учебно-методической работе производить анализ результатов тестирования групп для своевременной коррекции и совершенствованию учебного процесса.

«Утверждаю»

Начальник УТЦ СПбМТА

_____ В.А.Смирнов

«__»_____ 201__ г.

РАСПИСАНИЕ ЗАНЯТИЙ

на период обучения по программе:

«Курсы продления диплома оператора ГМССБ»

Срок обучения – 3 дня

Форма обучения - дневная с отрывом от производства

Режим занятий – 22 учебных часа, по 8 часов в день.

№ Разде- ла	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ	Всего часов	Вид занятий	
			лекции	практика
Первый день занятий – понедельник.				
1	Введение.	1	1	-
2	Процедуры аварийной радиосвязи в ГМССБ	3	-	3
2	Защита частот бедствия. Ложные сигналы бедствия	2	-	2
2	Эксплуатация судового аварийно-спасательного оборудования	2	-	2
ИТОГО		8	1	7
Второй день занятий – вторник.				
2	Эксплуатация судового аварийно-	1	-	1

	<i>спасательного оборудования</i>			
2	<i>Обеспечение радиосвязи при авариях</i>	3	-	3
3	<i>Методика определения неисправностей с помощью встроенных приборов или программного обеспечения в соответствии с руководством по эксплуатации.</i>	2	-	2
4	<i>Работа в различных системах электронной почты</i>	2	-	2
ИТОГО		8	-	8
Третий день занятий – среда.				
4	<i>Новые стандарты ССС Инмарсат</i>	1	-	1
4	<i>Автоматические идентификационные системы</i>	2	-	2
5	<i>Изменения в Руководстве по радиосвязи морской подвижной и морской подвижной спутниковых службы, Руководстве по поиску и спасанию ИАМСАР, новые документы ИМО, МСЭ и национальные документы, относящиеся к морской радиосвязи,</i>	1	1	-
	Итоговый контроль – аттестация	2	-	2
ИТОГО		6	1	5

Инструктор УТЦ СПбМТА _____/_____/