

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное агентство морского и речного транспорта

«Утверждаю»

Руководитель Федерального
агентства морского и речного флота

_____ А.А. Давыденко

" ____ " _____ 2012 г.

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА

«Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками»

(Правило VI/2-1 МК ПДНВ 78 с поправками)

**Москва
2012**

Учебный план
программы «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и
плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными
дежурными шлюпками»

Цель: подготовка специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками в соответствии с требованиями Правила VI/2 МК ПДНВ 78 поправками и Раздела А-VI/2, таблицы А-VI/2-1 Кодекса ПДНВ.

Категория слушателей: лица командного и рядового состава, имеющие одобренный стаж работы на судне не менее шести месяцев.

Срок обучения: 4 дня.

Форма обучения: лекции, практические занятия.

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
1	Содержание курса. Аварийные ситуации и принципы выживания	2	-	
2	Командование спасательной шлюпкой и плотом, дежурной шлюпкой	2	8	
3	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки	1	1	
4	Руководство людьми, управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна	6	4	Зачет
5	Использование устройств указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры	-	2	
6	Оказание первой медицинской помощи спасенным	1	1	
Итоговый контроль – аттестация			4	Экзамен
Итого по курсу		12	20	
		32 часа		

Учебно-тематический план

программы «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками»

Цель: подготовка специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками в соответствии с требованиями Правила VI/2 МК ПДНВ 78 поправками и Раздела А-VI/2, таблицы А-VI/2-1 Кодекса ПДНВ.

Категория слушателей: лица командного и рядового состава, имеющие одобренный стаж работы на судне не менее шести месяцев.

Срок обучения: 4 дня.

Форма обучения: лекции, практические занятия.

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
1. Содержание курса. Аварийные ситуации и принципы выживания				
1.1	Назначение и содержание курса.	0,5		
1.2	Аварийные ситуации.	0,5		
1.3	Аварийные сигналы.	0,5		
1.4	Управление безопасностью и принципы выживания.	0,5		
Итого по разделу 1		2		
2. Командование спасательной шлюпкой и плотом, дежурной шлюпкой				
2.1	Конструкция спасательных шлюпок и дежурных шлюпок.		1	
2.2	Снабжение спасательных и дежурных шлюпок.		1	
2.3	Конструкция спасательных плотов.	1,5		
2.4	Снабжение спасательных плотов.		0,5	
2.5	Судовые спусковые устройства. Действие членов экипажа по использованию спусковых устройств (шлюпбалки, плот – балки).		2	
2.6	Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, дежурных шлюпок. Спуск методом свободного падения.		2	
2.7	Эвакуация (посадка, спуск, отход от борта судна и первоочередные действия).		2	
Итого по разделу 2		2	8	
3. Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки				
3.1	Требования Кодекса ЛСА к	0,5		

	двигателям спасательной шлюпки			
3.2	Запуск двигателя.		1	
3.3	Системы и устройства, приводимые в действие от двигателя. Охлаждение двигателя. Зарядка батарей. Использование огнетушителя.	0,5		
Итого по разделу 3		1	1	
4. Руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом				
4.1	Использование спасательных средств и оборудования. Постановка плавучего якоря.	3		
4.2	Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении.	1		
4.3	Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке или плоту.	1		
4.4	Выброс спасательных шлюпок и плотов на береговую отмель.	1		
4.5	Использование индивидуальных спасательных средств и спасательных плотов.		2	
4.6	Использование спасательных шлюпок, дежурных шлюпок (учение).		2	Зачет
Итого по разделу 4		6	4	
5. Использование устройств указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры				
5.1	Оборудование связи (радиостанции, аварийные радиобуи, радиолокационные ответчики и отражатели).		1	
5.2	Сигнальная аппаратура.		0,5	
5.3	Пиротехнические средства.		0,5	
Итого по разделу 5			2	
6. Оказание первой медицинской помощи спасенным				
6.1	Использование аптечки первой помощи и техника приведения в сознание.	0,5	0,5	
6.2	Уход за людьми, получившими травмы, кровотечения, вывод из шокового состояния.	0,5	0,5	
Итого по разделу 6		1	1	
Итоговый контроль - аттестация			4	Экзамен
Итого по курсу		12	20	
		32 часа		

Учебный план
программы «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и
плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными
дежурными шлюпками»
(пятилетняя переподготовка)

Цель: подготовка специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками в соответствии с требованиями Правила VI/2 МК ПДНВ 78 поправками и Раздела А-VI/2, таблицы А-VI/2-1 Кодекса ПДНВ.

Категория слушателей: лица командного и рядового состава, имеющие одобренный стаж работы на судне не менее 5 лет, ранее прошедшие полный курс подготовки.

Срок обучения: 1 день

Форма обучения: лекции, практические занятия.

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
1	Содержание курса. Аварийные ситуации и принципы выживания	0,5	-	
2	Командование спасательной шлюпкой и плотом, дежурной шлюпкой	-	4,0	
3	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки	0,5	0,5	
4	Руководство людьми, управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна	-	0,5	Зачет
5	Использование устройств указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры	-	0,5	
6	Оказание первой медицинской помощи спасенным	-	0,5	
Итоговый контроль – аттестация			1	Экзамен
Итого по курсу		1,0	7,0	
		8 часов		

Учебно-тематический план
программы «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и
плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными
дежурными шлюпками»
(пятилетняя переподготовка)

Цель: подготовка специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками в соответствии с требованиями Правила VI/2 МК ПДНВ 78 поправками и Раздела А-VI/2, таблица А-VI/2-1 Кодекса ПДНВ78.

Категория слушателей: лица командного и рядового состава, имеющие одобренный стаж работы на судне не менее шести месяцев.

Срок обучения: 1 день

Форма обучения: лекции, практические занятия.

Раздел	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов		Форма контроля
		Лекции	Практ. занятия	
1. Содержание курса. Аварийные ситуации и принципы выживания				
1.1	Назначение и содержание курса.	0,1	-	
1.2	Аварийные ситуации.	0,1	-	
1.3	Аварийные сигналы.	0,1	-	
1.4	Управление безопасностью и принципы выживания.	0,2	-	
Итого по разделу 1		0,5	-	
2. Командование спасательной шлюпкой и плотом, дежурной шлюпкой				
2.1	Конструкция и снабжение спасательных шлюпок и дежурных шлюпок.	-	1	
2.2	Конструкция и снабжение спасательных плотов.		0,5	
2.3	Судовые спусковые устройства. Действие членов экипажа по использованию спусковых устройств (шлюпбалки, плот – балки).	-	0,5	
2.4	Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, дежурных шлюпок. Спуск методом свободного падения.	-	1,0	
2.5	Эвакуация (посадка, спуск, отход от борта судна и первоочередные действия).	-	1,0	
Итого по разделу 2		-	4,0	
3. Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки				
3.1	Требования Кодекса ЛСА к двигателям спасательной шлюпки	0,25	-	

3.2	Запуск двигателя.		0,5	
3.3	Системы и устройства, приводимые в действие от двигателя. Охлаждение двигателя. Зарядка батарей. Использование огнетушителя.	0,25		
Итого по разделу 3		0,5	0,5	
4. Руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом				
4.1	Использование спасательных средств и оборудования. Постановка плавучего якоря.	-	0,25	Зачет
4.2	Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении.	-		
4.3	Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке или плоту.	-		
4.4	Выброс спасательных шлюпок и плотов на береговую отмель.	-		
4.5	Использование индивидуальных спасательных средств и спасательных плотов.	-		
4.6	Использование спасательных шлюпок, дежурных шлюпок (учение).	-	0,25	Зачет
Итого по разделу 4		-	0,5	
5. Использование устройств указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры				
5.1	Оборудование связи (радиостанции, аварийные радиобуи, радиолокационные ответчики и отражатели).	-	0,5	
5.2	Сигнальная аппаратура.	-		
5.3	Пиротехнические средства.	-		
Итого по разделу 5		-	0,5	
6. Оказание первой медицинской помощи спасенным				
6.1	Использование аптечки первой помощи и техника приведения в сознание.	-	0,5	
6.2	Уход за людьми, получившими травмы, кровотечения, вывод из шокового состояния.	-		
Итого по разделу 6		-	0,5	
Итоговый контроль - аттестация			1	Экзамен
Итого по курсу		1,0	7,0	
		8 часов		

Учебная программа

«Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками»

1. Введение

Учебная программа по курсу «Специалист по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками» содержит обязательные минимальные требования для подготовки специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам не являющимися скоростными дежурными шлюпками и соответствует с требованиям Правила VI/2 МК ПДНВ78 поправками и Раздела А-VI/2, таблица А-VI/2-1 Кодекса ПДНВ.

Каждый кандидат на получение диплома должен:

1. Быть не моложе 18 лет.
2. Иметь одобренный стаж работы на судне не мене 12 месяцев, либо пройти одобренный курс подготовки и иметь одобренный стаж работы на судне не менее 6 месяцев.
3. Отвечать требованиям к компетентности для дипломирования специалистов по спасательным шлюпкам, изложенным в пунктах 1 – 4 Раздела А – VI/2, таблицы А-VI/2-1 Кодекса ПДНВ.

Слушатель по окончании курса должен знать:

- конструкцию и снабжение спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок;
- типы устройств для спуска на воду спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок;
- приемы спуска на воду и подъема спасательных шлюпок, плотов, дежурных шлюпок;
- действия, предпринимаемые после оставления судна;
- эксплуатацию двигателя спасательной шлюпки;
- управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении;
- использование снабжения спасательных шлюпок и плотов;
- приемы спасания при помощи вертолета;
- использование дежурных шлюпок и спасательных шлюпок с двигателем для буксировки спасательных плотов и спасения людей, оказавшихся в воде;
- выброс спасательных шлюпок и плотов на береговую отмель;
- использование радиостанций, радиолокационного ответчика, спутникового АРБ;
- пиротехнические сигналы бедствия;
- оказание первой медицинской помощи в спасательной шлюпке, плоту.

Кроме того, слушатель должен научиться:

- управлять спуском спасательной шлюпки и плота, спуском и подъемом дежурной шлюпки;
- запускать двигатель спасательной шлюпки и управлять его работой;

- руководить людьми и управлять спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна;
- управлять дежурной спасательной шлюпкой;
- использовать устройства, указывающие местонахождение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства;
- оказывать первую медицинскую помощь спасенным.

Данная программа предназначена для подготовки специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками. Данная программа соответствует требованиям Правила VI/2 МК ПДНВ78 с поправками, Раздела А-VI/2, таблицы А-VI/2-1 Кодекса ПДНВ и рекомендациям модельного курса ИМО 1.23«Proficiency in Survival Craft and Rescue Boats (other than Fast Rescue Boats)»

2. Содержание и последовательность изложения учебного материала

2.1. Содержание курса. Аварийные ситуации и принципы выживания

2.1.1. Назначение и содержание курса

Программа подготовки «Специалист по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками» содержит обязательные минимальные требования для дипломирования специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками как определено в Правиле VI/2 МК ПДНВ 78 с поправками.

Уровень знания вопросов, перечисленных в колонке 2 таблицы А-VI/2-1 Кодекса ПДНВ, должен быть достаточным для выполнения кандидатом спуска и командования спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой в аварийных ситуациях, а также управлять шлюпкой на веслах, под механическим двигателем, пользоваться надувным спасательным плотом.

Обучающиеся должны знать, как правильно использовать спасательное снабжение и оборудование и действия которые следует предпринять для спасения жизни.

До начала подготовки, кандидат должен отвечать требованиям в отношении состояния здоровья, особенно в отношении зрения и слуха. Подготовка должна соответствовать положением Международной Конвенции по охране человеческой жизни на море (СОЛАС 74), с поправками.

2.1.2. Аварийные ситуации

Виды аварий (авария на море, серьезная авария, очень серьезная авария (катастрофа), инцидент на море).

Перечень аварий, которые могут привести к оставлению судна:

- пожар;
- столкновение;
- посадка на мель;
- взрыв;
- вредное воздействие опасных веществ или опасного груза;
- подвижка груза (смещение);
- затопление.

Описать определенные трудности, с которыми можно столкнуться при оставлении судна при различных авариях.

При пожаре на судне благоразумнее спустить часть или все спасательные шлюпки (плоты) немедленно и держать их наготове в случае продолжения пожара.

2.1.3. Аварийные сигналы

Расписание по тревогам и инструкциям на случай аварии. Описание сигналов судовых тревог, а также действия членов экипажа и пассажиров по этим сигналам, включая:

1. закрытие водонепроницаемых и противопожарных дверей, клапанов, шпигатов, иллюминаторов, световых люков и других подобных отверстий на судне;
2. пополнение снабжения в спасательных шлюпках, спасательных плотках и других спасательных средствах;
3. подготовку и спуск на воду спасательных шлюпок и плотов;
4. общую подготовку других спасательных средств;
5. сбор пассажиров;
6. использование средств связи;

2.1.4. Управление безопасностью и принципы выживания

- Учебные сборы и учения. Знание устраняет панику и беспорядок.
- Готовность к любой аварийной ситуации.
- Знание действий, которые должны быть приняты:
 - a) При вызове к местам сбора;
 - b) При необходимости покинуть судно;
 - c) При нахождении в воде;
 - d) При нахождении в спасательном средстве.
- Знания главных опасностей для пострадавших:
 - a) Защита;
 - b) Местоположение;
 - c) Вода;
 - d) Пища.

2.2. Командование спасательной шлюпкой и плотом, дежурной шлюпкой

2.2.1. Конструкция и снабжение спасательных шлюпок и дежурных шлюпок

Спасательная шлюпка или спасательный плот есть шлюпка или плот, способные обеспечить сохранение жизни людей, терпящих бедствие, с момента оставления ими судна.

Все спасательные шлюпки должны иметь надлежащую конструкцию и такую форму и соотношение главных размещений, чтобы они имели достаточную остойчивость на волнении и достаточный надводный борт, когда они нагружены их полным комплектом людей и снабжения. Все спасательные шлюпки должны иметь жесткий корпус и сохранять положительную остойчивость в прямом положении на тихой воде, когда они нагружены их полным комплектом людей и снабжения и имеют пробоину в любом одном месте ниже ватерлинии, предполагая, что при этом не произошло потери плавучести материала и отсутствуют другие повреждения.

Все спасательные шлюпки можно безопасно спускать на воду, когда они нагружены их полным комплектом людей и снабжения.

Спасательные шлюпки можно буксировать на переднем ходу судна при скорости 5 узлов на тихой воде.

Посадка в спасательную шлюпку должна быть совершена в течение не более 3 минут с момента подачи команды к посадке.

Спасательные шлюпки имеют дополнительный плавучий материал в количестве, обеспечивающем силу плавучести, равную 280Н на каждого человека.

Материал, используемый для постройки пластмассовых спасательных шлюпок:

- стеклоцемент;
- пластмассы, армированные стеклянным волокном;
- фиброплас.

Пластмассовые шлюпки устойчивы к воздействию морской среды. Срок службы шлюпок превышает срок эксплуатации судна.

При изготовлении спасательных шлюпок применяют литые пластмассы (два корпуса на одну шлюпку – наружный и внутренний). Технология позволяет изготавливать цельнолитые шлюпки.

2.2.2. Конструктивное исполнение спасательных шлюпок (LSA от 01.07.98г)

1. Частично закрытые спасательные шлюпки.
2. Полностью закрытые спасательные шлюпки.
3. Спасательные шлюпки, спускаемые свободным падением.
4. Спасательные шлюпки с автономной системой воздухообеспечения.
5. Огнезащитные спасательные шлюпки.

2. Снабжение спасательных шлюпок.

Все предметы снабжения спасательной шлюпки должны быть закреплены внутри спасательной шлюпки найтовыми, хранится в ящиках или отсеках, устанавливаться на контейнерах или подобных им крепежных приспособлениях, либо должны быть закреплены другим соответствующим способом.

Снабжение спасательной шлюпки включает:

- средства, обеспечивающие эксплуатацию шлюпки;
- средства выживания;
- средства привлечения внимания.

2.2.3. Конструкция и снабжение спасательных плотов

Конструкция спасательного плота должна быть такой, чтобы он был способен выдерживать на плаву влияние окружающей среды, в течении 30 суток при любых условиях моря. Высота сброса плота до 18 метров. Плот выдерживает многократные прыжки на него с высоты не менее 4,5 метров, от его днища. Буксируется со скоростью 3 узла с одним выброшенным плавучем якорем и с полным комплектом людей и снабжения. Минимальная вместимость – 6 человек. Масса плота не должна превышать 185 кг.

Плоты изготавливаются однокамерные и двухкамерные. Плоты тентованные.

Конструкция плотов:

- устройство крепления плота на судне;
- устройство надувания плота газом;
- устройство для переворачивания плота;
- устройство для входа в плот из воды;
- устройство тента (накачка воздухом, сбор дождевой воды, вентиляция, герметизация, освещение);
- буксирное приспособление;
- балластные карманы от опрокидывания.

Снабжение плота:

- средства, обеспечивающие эксплуатацию плота;
- средства выживания;
- средства привлечения внимания.

Маркировка спасательных плотов.

2.2.4. Судовые спусковые устройства. Действия членов экипажа по использованию спусковых устройств (шлюп балки, плот балки)

1. Шлюпбалки:

- заваливающиеся;
- секторные;
- гравитационные.

Определение, классификация, конструкция и характеристики устройств, применяемых для спуска на воду и подъема спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок.

Спусковые устройства с лопарями и лебедкой.

2. Спуск методом свободного всплытия.

3. Устройство для спуска методом свободного падения.

4. Спусковые устройства для спасательных плотов.

2.2.5. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, дежурных шлюпок. Спуск методом свободного падения

1. Вываливание и спуск шлюпки.

2. Подъем без шлюпок.

3. Закрепление стрел по-походному.

4. Вываливание стрел и спуск подвесок без шлюпки.

5. Подъем и заваливание шлюпки.

6. Выход из работы.

Меры безопасности при использовании спусковых устройств.

Спуск и управление спасательным средством при сильном волнении моря.

2.2.6. Эвакуация (посадка, спуск, отход от борта судна и первоочередные действия)

Принятие решения об оставлении судна.

Решение об оставлении судна может принять только капитан после всестороннего анализа и оценки фактического состояния судна, нецелесообразности или невозможности дальнейшей борьбы за живучесть, оценки вероятности гибели судна и степени реальной опасности для находящихся на судне людей.

Содержание Руководства по оставлению судна.

Особенности действий экипажа по шлюпочной тревоге:

- предотвращение паники среди членов экипажа и пассажиров;
- организованный выход членов экипажа и вывод пассажиров и посадка их в спасательные средства коллективного использования тепло одетыми и с надежно закрепленными спасательными средствами индивидуального пользования;
- укомплектование спасательных шлюпок, до их спуска на воду теплой одеждой, водой, продовольствием, переносными радиостанциями, штурманскими принадлежностями и другим снабжением;

- организованный спуск спасательных средств на воду после посадки в них всех членов экипажа и пассажиров.

Действия командира спасательного средства по шлюпочной тревоге.

Лично проверить: закрепление стопоров шлюпочных лебедок и шлюпбалок или других устройств и готовность их к отдаче; отдачу найтовок шлюпки; отдачу бортовых кильблоков шлюпки; разнесение и крепление носового и кормового фалиней.

- Посадку людей в шлюпку;
- Спуск шлюпки на воду;
- Выполнение первоочередных действий после спуска спасательной шлюпки на воду.

2.3. Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки

2.3.1. Требования Кодекса ЛСА к двигателям спасательной шлюпки

Каждая спасательная шлюпка должна быть оборудована двигателем внутреннего сгорания с воспламенением от сжатия.

Дежурная шлюпка должна быть оборудована стационарным двигателем или подвесным мотором.

Дежурные шлюпки могут быть оборудованы бензиновыми подвесными моторами с одобренной топливной системой, при условии, что топливные баки специально защищены от пожара и взрыва.

Двигатель должен быть оборудован либо ручным пусковым устройством, либо пусковым устройством с приводом от двух независимых подзаряжаемых источников энергии. Пусковые свойства двигателя: пуск при температуре окружающей среды – 15°C в течение 2 минут с момента начала пуска. Двигатель должен работать не менее 5 минут, когда шлюпка находится вне воды.

Требования к мощности двигателя и качеству топлива.

2.3.2. Запуск двигателя

Методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования.

2.3.3. Системы и устройства приводимые в действие от двигателя. Охлаждение двигателя. Зарядка батарей. Использование огнетушителя

- Системы водяного орошения (требования, состав, принцип работы). Система должна быть устроена так, чтобы предотвращалось попадание в систему горючих жидкостей с поверхности воды и промывку ее пресной водой и полное осушение.
- Автономная система воздухоснабжения (требования, состав, принцип работы). Воздух внутри шлюпки должен оставаться безопасным и пригодным для дыхания и ее двигатель работал нормально не менее 10 минут, когда все входы в шлюпку и отверстия закрыты.
- Зарядка батарей. Аккумуляторные батареи, используемые для запуска двигателя, радиооборудования и прожектора могут быть заряжены от двигателя и должно быть предусмотрено средство для подзарядки установленных в шлюпке батарей от судовой электросети напряжением не выше 50В.
- Огнетушитель – принцип действия, основные технические данные.

- Охлаждение двигателя (воздушное, охлаждение пресной водой, охлаждение морской водой). При использовании двигателя в холодное время – применение антифриза.

2.4. Руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом после оставление судна

2.4.1. Использование спасательных средств и оборудования. Постановка плавучего якоря

- Спасательный жилет:
 1. Надеть правильно спасательный жилет за 1 минуту, без посторонней помощи.
 2. Прыгать в воду с высоты не менее 2,5 метра.
 3. Проплыть короткое расстояние и забираться в коллективное спасательное средство.
 4. Использовать прилагаемый свисток и сигнальный огонь.
 5. Продемонстрировать «позу» в воде в ожидании помощи спасателей.
- Спасательный круг:
 1. Бросить спасательный круг с линем находящемуся человеку в воде.
 2. Использовать спасательный круг для поддержки.
- Гидрокостюмы:
 1. Распаковать и надеть без посторонней помощи в течение не более 2 минут.
 2. Подниматься и спускаться по вертикальному трапу длиной не менее 5 метров.
 3. Прыгать в воду с высоты.
 4. Проплыть короткое расстояние и забраться в коллективное спасательное средство.
- Теплозащитные средства:
 1. Закрывать все тело человека любого размера (роста) в спасательном жилете, за исключением лица.
 2. Распаковать и лично надеть без посторонней помощи в спасательной шлюпке или плоту либо в дежурной шлюпке.
 3. человек в теплозащитном средстве мог снять его в воде не более чем за 2 минуты, если оно мешает ему плыть.
 4. Теплозащитное средство должно выполнять свои функции (снижать потерю тепла телом человека как конвекционным путем, так и через испарение) при температуре воздуха от – 30 °С до +20 °С.
- Постановка плавучего якоря:
 1. Плавучие якоря бывают разной конструкции, наиболее распространенный тип – якорь типа усеченного конуса.

2. При использовании плавучего якоря длина вытравленного дректова должна быть не менее 4 – 5 длин шлюпки, а если волна крутая и большая, то во избежание рывков лучше увеличить эту длину.
 3. Плавучий якорь удерживает шлюпку носом на ветер, и при его применении дрейф немного уменьшается.
 4. Для облегчения выбора конусообразного якоря к вершине конуса крепят трос, вытравливаемый с якорем, только с большей слабиной.
- Приемы спасения при помощи вертолета:
1. Связь с вертолетом. Продемонстрировать подачу сигналов руками. Информация на вертолет может быть передана через береговую станцию.
 2. Эвакуация с судна и со спасательного средства. Объяснить требования к вертолетной площадке на борту судна. Зона спасения должна быть подготовлена, освещена ночью, убраны антенны, закрытия, предметы снабжения, палубное оборудование, за которые может зацепиться трос вертолета. Инструктаж и проверка экипировки членов экипажа обеспечивающего прием вертолета (наличие спасательных жилетов). Объяснить эвакуацию из спасательной шлюпки и плота. Меры предупредительные против переворачивания плота от воздушной струи винта вертолета, от повреждения шлюпки и плота при использовании спасательного оборудования.
 3. Подъем вертолетом. Способы подъема людей (одиночный, двойной). Спасательное оборудование (строп, вертолетное кольцо, ремень – хомут, спасательные: корзина, сетка, стул, носилки). Меры предосторожности при подъеме. Продемонстрировать правильное использование вертолетного стропа пострадавшим.

2.4.2. Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении

1. Действия, которые должны быть предприняты на безопасном расстоянии от судна.
Спасательные шлюпки и плоты должны приложить усилия, чтобы отойти от борта аварийного судна на 1/4 мили.
Все спасательные шлюпки и плоты должны быть между собой скреплены. Использование плавучего якоря.
Перечислить действия в спасательном средстве с целью сохранения жизни:
- выставить наблюдателя;
 - выдать медикаменты от морской болезни и гигиенические пакеты;
 - оказать первую помощь пострадавшим;
 - выставить вахту и распределить обязанности;
 - подготовить и использовать оборудование для обнаружения, включая радиосредства;
 - обеспечить защиту от зноя, холода, и сырости;
 - установить норму питания и расхода воды;

и другие в соответствии с Инструкцией по сохранению жизни в спасательном плоту, спасательной шлюпке.

2. Подготовка к штормовой погоде:

- Все спасающиеся надели спасательные жилеты;
- Установлен плавучий якорь;
- Убрано и зафиксировано все незакрепленное оборудование;
- Раненые удобно размещены в шлюпке;
- Убедитесь в надежном фиксировании защитного тента, съемного закрытия;
- Два человека должны быть в носу шлюпки для контроля за плавучим якорем;
- Назначается рулевой;
- В спасательной шлюпке открытого типа устанавливается рулевое весло, а руль с румпелем убирается или фиксируется;
- Информировать всех об их обязанностях.

2.4.3. Распределение пищи воды на спасательной шлюпке и в плоту

Вода является необходимым продуктом для выживания. В шлюпках содержится по 3 литра свежей воды на каждого человека, на которого она рассчитана. В плотях – 1,5 литра на человека.

В первые 24 часа воду и пищу никому не выдавать, кроме больных и раненых, которым, если они в сознании, может быть выдана вода.

Дождевая вода – основной источник пополнения запасов воды, не пейте морскую воду, мочу.

Воду и пищу выдавать три раза в день: после восхода солнца – в полдень – после захода солнца. Особенно необходимо соблюдать справедливое распределение воды, поэтому на спасательных средствах имеются традиционные питьевые сосуды, которые необходимо использовать. Суточная норма воды не более 500 мл (0,5 литра), пищи 100 – 125 грамм на человека.

В шлюпке, плоту имеются рыболовные снасти, однако, не рекомендуется есть морских птиц или рыбу, если количество питьевой воды ограничено. Причиной этого – высокое содержание протеина в морской рыбе и птицах, и для их переваривания потребуется значительное количество воды.

2.4.4. Выброс спасательных шлюпок и плотов на береговую отмель

Необходимо соблюдать особую осторожность при приближении к земле, особенно где имеется прибой или волнение или приближаясь к подветренному берегу.

Около обитаемого берега, за исключением спокойной погоды, не пытайтесь пристать к берегу – сигнализируйте береговой охране о том, что вам нужна помощь.

Объяснить высадку на крутой берег. Основная опасность находится у берега – один или два ряда бурунов.

Объяснить высадку на отлогий берег. Опасность может включать обширные буруна и прибой шириной в несколько сот метров, прибрежная зона будет довольно спокойной и поэтому безопасна. По возможности избегайте скалистых берегов.

Объяснить высадку на скалистый берег.

2.4.5. Использование индивидуальных спасательных средств и спасательных плотов (учение)

1. Спускаемые плоты.

- действие команды по спуску;
- распределение обязанностей по спуску;
- отдача четких указаний по сбросу плота, его крепление и посадка в плот;
- спуск плота;
- безопасная отдача самовыкладывающегося гака, когда плот на воде;
- приведение гака в готовность для следующего спуска;
- отход от борта судна и постановка плавучего якоря.

2. Сбрасываемые плоты.

- проверить надежно ли закреплен линь к корпусу судна (лежаку) или гидростату (если имеется);
- освободить (отдать найтов) плот вручную;
- сбросить плот в воду и выбрать слабину спускового линя, приведя в действие систему надувания плота;
- сесть в плот и пояснить как отходить от борта судна.

Слушатели должны быть предупреждены о наличии рабочей одежды, предотвращающей от промокания на учениях, и инструктор обязан проверить, что их обувь не повредит плот.

Плот должен быть опущен, при помощи гребков отойти от борта судна, установить плавучий якорь.

Необходимо отбуксировать спасательный плот обратно с помощью спасательной шлюпки, что также является элементом учений.

2.4.6. Использование спасательных шлюпок, дежурных шлюпок (учение)

Тренировки должны производиться на спасательной шлюпке и дежурной шлюпке между членами команды и пассажирами как учение. Необходимо использовать при проведении занятий «чек – лист» составленный перед началом занятия. За каждым тренирующимся закрепляются определенные обязанности по подготовке шлюпки к спуску и управлению шлюпкой. Обязанности тренирующихся должны меняться, чтобы охватить все аспекты «чек – листа» в процессе учения.

Каждый слушатель должен иметь практику в управлении шлюпкой, включая подход к борту и подъема шлюпки на борт.

2.5. Использование устройств указывающих местоположение

2.5.1. Оборудование связи (радиостанция, аварийные радиобуи, радиолокационные ответчики и отражатели)

На борту каждого судна для спасения человеческой жизни на море в соответствии с Конвенцией СОЛАС–74 (Правила III/6.2 и IV/7.1) предусматривается следующее аварийное радиооборудование:

- радиолокационный спасательный ответчик, носимый – 2 комплекта;
- УКВ станция радиотелефонной связи, носимая – 3 комплекта на судах 500 р.т. и более, 2 комплекта на судах 300 – 500 р.т.;
- спутниковый аварийный радиобуй – один комплект.

При оставлении экипажем аварийного судна, указанное оборудование разносится по шлюпкам и плотам, в которых спасаются люди.

Радиолокационный спасательный ответчик:

- установить РЛО в плоту, шлюпке, так чтобы антенна была не ниже 1 метра от уровня воды;
- снять блокировку включателя;
- включить в работу;
- контролировать светодиод.

УКВ станция радиотелефонной связи:

- радиостанцией работает старший в шлюпке, плоту;
- поддерживает связь между шлюпками, плотами.
- контролирует эфир прослушиванием в режиме дежурного приема;
- устанавливает связь поисковыми силами – самолетом, вертолетом, судном.

Спутниковый аварийный радиобуй:

- переносится в спасательное средство при оставлении экипажем аварийного судна;
- АРБ необходимо закрепить фалинем и опустить в воду, второй конец фалиня закрепить на шлюпке, плоту;
- буй самостоятельно излучает сигналы бедствия на частоте – 406 МГц и 121,5 МГц

2.5.2. Сигнальная аппаратура

Использование светосигнального зеркала.

1. Прочитать инструкцию по использованию зеркала, наклеенную на створке зеркала.
2. подавать сигналы бедствия на самолет, вертолет до тех пор, пока самолет находится в зоне видимости.

Использование электрического фонаря.

Направить фонарь на объект и путем нажатия и отпускания кнопки передать сигнал состоящий из трех английских букв – SOS (···-----).

2.5.3. Пиротехнические средства

В каждой спасательной шлюпке содержится согласно СОЛАС – 74:

- парашютных ракет – 4 шт;
- дымовых шашек – 2 шт;
- красных ручных фальшфейеров – 6 шт.

В спасательном плоту:

- парашютных ракет – 4 шт;
- дымовых шашек – 2 шт;
- красных ручных фальшфейеров – 6 шт.

Использование парашютной ракеты сигнала бедствия:

1. Прочитать инструкцию на корпусе ракеты.
2. Снять защитный колпачок в нижней части ракеты.
3. Удерживать ракету вертикально вверх, учесть направление ветра, произвести пуск с помощью кольца и капроновой нити, расположенных в углублении дна ракеты, путем резкого выдергивания нити.

Ракета поднимается на высоту 300 метров при вертикальном запуске и 200 метров при запуске под углом 45 °С. Время свечения 40 секунд, сила света 40000 кандел.

Дальность видимости 32 – 40 км.

Использование красного фальшфейера:

1. Прочитать инструкцию на корпусе фальшфейера.
2. Скрутить защитный колпачок, откинуть металлическую ручку и за нее держать фальшфейер.
3. Потянуть резко за кольцо с капроновой нитью в верхнем углублении фальшфейера, появится яркое красное пламя.
4. Фальшфейер отвести от себя вверх и в сторону по ветру, держать до тех пор, пока не прекратится горение.

Фальшфейер светится 60 секунд, минимальная сила света 15000 кандел.

Использование дымовой шашки:

1. Прочитать инструкцию на корпусе шашки.
2. Снять сверху защитный колпачок.
3. Выдернуть шнур вертикально вверх и бросить шашку в воду по ветру.

Шашка производит густой оранжевый дым в течение 3-х минут.

2.6. Оказание первой медицинской помощи спасенным

2.6.1. Использование аптечки первой помощи и техника приведения в сознание

На борту спасательных шлюпок, плотов и иных плавающих средств должен быть определенный запас предметов медицинского назначения – аптечка первой помощи. Эти предметы должны иметь высокое качество и поддерживаться в хорошем состоянии. На тех судах, которые плавают в редко посещаемых районах океана или в холодных морях, рекомендуется иметь дополнительно расширенный набор в водонепроницаемой упаковке, который в любой момент можно было бы взять на борт спасательной шлюпки или спасательного плота. Расширенный набор медикаментов и хирургических материалов предназначен для оказания помощи 20 – 30 человекам в течение одной недели.

Аптечка первой помощи на плоту (шлюпке) предназначена для оказания само- и взаимопомощи при ранениях, ожогах и других повреждениях, а также при заболеваниях среди членов экипажа и пассажиров, оказавшихся в море на спасательных плотках (шлюпках) с аварийного судна.

Применение медикаментов производится в соответствии с инструкцией по пользованию аптечкой первой помощи.

2.6.2. Уход за людьми, получившими травмы, остановка кровотечения, вывод из шокового состояния

На борту аварийного плавсредства в первую очередь необходимо принять меры, направленные на спасение жизни пострадавшего.

1. Остановка кровотечения непосредственным прижатием раны.
2. При необходимости – проведение сердечно – дыхательного оживления.
3. Борьба с шоком.
4. Облегчение боли внимательным отношением или с помощью лекарств, если они есть.

Оказание помощи спасенным утопающим:

- снять мокрую одежду, одеть сухую или закутать в одеяло, поместить человека в теплозащитный мешок;
- удалить воду из желудка;
- при отсутствии дыхания и сердцебиения начать делать сердечно – дыхательное оживление.

Оказание помощи при повреждениях, вызванных воздействием холода:

Гипотермия является ведущей причиной смерти людей, оказавшихся в холодной воде в результате гибели судна. На холоде выработка тепла организмом автоматически усиливается для компенсации потери тепла. Однако в том случае, когда потеря тепла превышает скорость его выработки, температура тела падает и возникает гипотермия.

Ознобления.

Ознобления – относительно легкая форма холодовой травмы, возникает при высокой влажности и температурах от 0° до +16°С.

При кратковременном воздействии все изменения полностью и бесследно исчезают, однако повторяющиеся воздействия приводят к хроническим нарушениям, которые характеризуются усилением отечности кожи, дальнейшим изменением ее цвета (она становится темно – красной с фиолетовым оттенком), появлением пузырей и кровоточащих язв, которые медленно заживают, оставляя после себя многочисленные пигментированные рубцы.

Траншейная стопа.

Эта форма холодовой травмы возникает при воздействии на ноги воды с температурой от 0° до +10°С в течение 12 часов и более.

Причины возникновения:

- длительное пребывание без движения;
- недоедания;
- промокшая стесняющая одежда;
- плохая погода.

Отморожения.

Отморожения – это холодовые травмы, при которых возникают повреждения тканей, вызванные их замерзанием. Это самая тяжелая форма локальной холодовой травмы. Несмотря на то, что площадь замороженного участка обычно невелика, отморожения могут охватывать обширные области тела. В наибольшей степени отморожению подвержены пальцы кистей и стоп, щеки, уши и нос. При длительном воздействии холода, замораживание может распространиться на предплечья и голени. В результате образования кристаллов льда в коже и других тканях пораженный участок приобретает белый или серовато – желтый цвет.

Солнечные ожоги и перегрев тела.

Солнечные ожоги – одна из основных опасностей, грозящих людям в открытом море, независимо от того, на какой широте они находятся. Тяжесть ожогов может варьироваться от первой до третьей степени и зависит от длительности пребывания на солнце и возможности укрыться от него. В начале возникает покраснение кожи, тело отекает и становится болезненным.

В тропических районах люди, находящиеся на борту аварийного плавсредства, могут страдать от жары. В определенных обстоятельствах усиленное потоотделение является причиной очень большой потери воды. Обезвоживание можно

предотвратить сведением физической активности к минимуму в дневное время и рациональным использованием одежды в качестве тента.

Тепловой коллапс возникает в результате потери воды и солей. Тепловые судороги представляют собой болезненные спазмы мышц, конечностей, спины и живота, причиной которых является потеря солей.

Итоговый контроль – аттестация

По окончании подготовки проводится итоговый контроль – экзамен. Уровень знания вопросов должен быть достаточным для выполнения слушателем спуска и командования спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой в аварийных ситуациях.

Слушателям, успешно сдавшим экзамен выдается сертификат установленного Минтрансом России образца. При повторном обучении в случае успешного прохождения входного тестирования рассматривается вопрос о сокращении курса обучения за счет самостоятельной подготовки слушателя по отдельным вопросам программы. Обязательна проверка требуемого программой уровня подготовки по всем разделам программы.

3. Методические рекомендации и пособия по изучению курса

Количество обучающихся по курсу не должно превышать количество персон, которое может вместить используемое спасательное средство. В любом случае, количество обучающихся ограничивается условием, что каждый обучающийся должен принять участие в упражнениях. Как минимум, обучающихся должно быть достаточно для формирования экипажа спасательной шлюпки.

Обучение должны проводить квалифицированные инструкторы, имеющие необходимые знания, навыки и опыт в подготовке, подъеме, спуске и управлении спасательным средством и оборудованием, используемым на судах.

Инструкторы должны иметь либо рабочий диплом капитана или вахтенного помощника, либо иметь диплом специалиста по спасательным шлюпкам, либо иное другое свидетельство являющееся эквивалентным. Ассистенты инструкторов обязаны контролировать действия обучающихся в течение упражнений и тренировок и быть ответственными за безопасность при работе со шлюпкой.

Все инструкторы должны уметь оказывать первую помощь и работать с медицинским оборудованием. Для проведения теоретических занятий необходима аудитория с классной доской, проектором, видеоаппаратурой. Для демонстрации снабжения и оборудования спасательных шлюпок, плотов, дежурных шлюпок, аудитория должна быть оборудована стендами и стеллажами со снабжением и оборудованием. Учения и упражнения по использованию спасательных средств проводить на морском полигоне или в бассейне (водоеме). Место проведения практических занятий по использованию гидрокостюмов оборудуется раздевалкой, душем и сушилкой.

Каждый инструктор должен иметь методическую разработку по теме занятия. Методическая разработка должна содержать учебный материал в целенаправленном и доступном виде.

В начале каждого занятия необходимо указать учебную цель, что обучаемые должны в результате этого занятия усвоить. Практические упражнения и

тренировки должны быть выдержаны по времени, для того, чтобы дать возможность всем тренирующимся принять участие в них. Если имеется достаточное количество оборудования и инструкторов, то группа может быть разбита на две подгруппы. Слушателей необходимо заранее извещать о необходимости взять с собой сменную одежду, включая удобную обувь.

4. Список литературы

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 по предотвращению загрязнения с судов 1973г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ-73/78). Книги I и II, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2008. - 760 с.
3. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), Книга III, пересмотренное издание, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 304 с.
4. 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.
5. Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА) - 6-е изд., доп., - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. - 184 с.
6. Кодекс торгового мореплавания РФ с примечаниями, издание шестое, исправленное и дополненное в апреле 2011 г. - 248 с.
7. Кодекс международных стандартов и рекомендуемой практики расследования аварии или инцидента на море (Кодекс расследования аварий), Резолюция ИМО MSC.255(84), – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2008. - 64 с.
8. Международная конвенция о спасании 1989 года, (SALVAGE - 89). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 1999. - 49 с.
9. 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.
10. Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979 г. (Конвенция -SAR-79). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 1998.- 63 с.
11. Наставление по борьбе за живучесть судов - РД 31.60.14-81 (НБЖС с Приложениями и Дополнениями), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. - 376 с.
12. Общие правила плавания и стоянки судов в морских портах РФ и на подходах к ним (вступили в силу 18 мая 2010 г.) (рус./англ.), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010 г. - 108 с.
13. Процедуры контроля судов государством порта 2011 года - Резолюция А.1052(27) ИМО, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2012 г. Procedures for Port State Control, 2011 (IMO resolution A.1052(27)).
14. Руководство по радиосвязи для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах(рус./англ.). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 1048 с.
15. Руководство ИМО/МОТ 1985г. «О международных требованиях к подготовке специалистов морских профессий».

16. Циркулярное письмо MSC/Circ 809 от 29.05.1997г. Рекомендации по двухсторонним с тентом спасательным плотам и скоростным дежурным шлюпкам и на пассажирских судах P₁ - P₂, включая их испытания.
17. Циркулярное письмо MSC/Circ 810 от 29.05.1997г. Рекомендации по средствам спасения на пассажирских судах P₁ - P₂.
18. Циркулярное письмо MSC/Circ 811 от 29.05.1997г. Идентификация устройств, обеспечивающих свободное всплытие спасательных плотов.
19. Резолюция А-657 (16) от 19.10.1989г. инструкция по действиям в спасательных шлюпках и плотках.
20. VIKING Резиновые спасательные плоты. Немедленные мероприятия и добавочные инструкции. Дания.
21. Пояснительная записка. Спасательная шлюпка АТЗО-020-002. Филиал ЦМКБ «Алмаз» 1971г.
22. Инструкция по обслуживанию огнеупорной спасательной шлюпки «GREBEN» г. VELA LVKA Югославия.
23. Спасательная шлюпка LRT PL CZZ г. Гданьск. Польша.
24. HAPDINC Шлюпка сбрасываемая «Naving Free Fall» г. Росендал. Норвегия.
25. Кудряшов Б.Г. «Энциклопедия выживания» Краснодар «Советская Кубань» - 1996г.

Дополнительная

26. Марчевский Б.Н. «Сохранение человеческой жизни на море» 2000г.
27. «Организация, подготовка и действия экипажа по спасению людей на море судовыми спасательными средствами» Дополнение №3 к НБЖС.
28. «Руководство по оставлению судна» РД 31.60.25-97 С-Петербург. ЗАО ЦНИМФ 1998г.
29. Тюрин С.А. Самарин В.И. Судовые спасательные средства. Учебное пособие. С.-Петербург, 2004г.
30. Александров М.Н. Безопасность человека на море. - Л.: Судостроение. 1983. – 208 с.
31. Борьба за живучесть судна и спасательные средства. – М.: ТрансЛит, 2011. - 432 с.
32. Конопелько Г. И., Кургузов С. С, Макин В. П. - Охрана жизни на море. - М.: Транспорт, 1990. - 270 с.
33. Снопков В.И., Конопелько Г.И., Васильева В.В. Безопасность мореплавания: Учеб. для вузов / Под ред. В.И.Снопкова. - М.: Транспорт, 1994. - 247 с.
34. Андреенков В.Г. Безопасность жизнедеятельности на море. Учебное пособие для ВУЗов водного транспорта.- Новороссийск: НГМА, 1998 - 164 с.
35. Чернышев В.Ф. Канатов Ю.В., Ремнев А.П., Демидов Б.Г. «Начальная подготовка по безопасности на море» Часть 2, РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2007г.
36. Чернышев В.Ф. Канатов Ю.В., Ремнев А.П., Демидов Б.Г. «Начальная подготовка по безопасности на море» Часть 3, РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2008г.

Проекты примерных программ разработаны при совместном участии специалистов:

**ФГБОУ ВПО «Государственный морской университет имени адмирала
Ф.Ф. Ушакова»**

**ФБОУ ВПО «Государственная морская академия имени адмирала
С.О. Макарова»**

**ФБОУ ВПО «Морской Государственный университет имени адмирала
Г.И. Невельского»**