

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ РАЗДЕЛОВ

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ

Занятия направлены на формирование компетенции «Использование

радиолокатора для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) в части

знания:

принципов радиолокации, эксплуатационных требований к РЛС, факторов, влияющих на работу и точность (З-1.1), погрешностей РЛС (З-2.1).

владения навыками:

настраивать индикатор РЛС (В-1.1), расшифровывать и анализировать информацию, полученную от РЛС (В-1.2).

Лекционное занятие.

Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка, знания, понимание и навыки, которые должны получить слушатели, организация подготовки, формы контроля компетентности, документ, который будет получен в случае успешного освоения программы, основы техники безопасности во время прохождения подготовки.

Судовождение с использованием радиолокатора. Принципы радиолокации. Техничко-эксплуатационные требования ИМО к РЛС, резолюция MSC.192(79).

Практическое занятие на тренажере.

Знакомство с тренажёром. Органы управления судном, маневренные характеристики судов различных типов, включение и настройка РЛС. Использование РЛС, расшифровка и анализ полученной информации, включая факторы, влияющие на работу и точность, настройку индикаторов и обеспечение их работы, обнаружение неправильных показаний, ложных эхосигналов, засветки от моря и т.д., радиолокационные маяки ответчики и поисково-спасательные транспондеры.

РАЗДЕЛ 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЛС ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЙ СУДОВ

Занятия направлены на формирование компетенции «Использование радиолокатора для обеспечения безопасности плавания» (ПК-1) и «Обеспечение безопасного плавания путем использования информации от навигационного оборудования и систем, облегчающих процесс принятия решений» (ПК-2) в части

знания:

содержание правил МППСС-72 (З-1.2);

понимания:

концепции истинного и относительного движения (П-1.1);

владения навыками:

расшифровывать и анализировать информацию, полученную от РЛС, обнаруживать неправильные показания, ложные эхо-сигналы, засветку от моря, радиолокационные маяки-ответчики, и поисково-спасательные транспондеры, определять дальность и пеленг, курс и скорость других судов, время и дистанцию кратчайшего сближения с другими судами, опознавать критические эхосигналы, обнаруживать изменение курса или скорости (В-1.2), применение правил МППСС-72 на виду друг у друга и в ограниченную видимость (В-1.3), вести радиолокационную прокладку на планшете (В-1.4), использовать параллельные индексные линии (В-1.5), использовать РЛС для судовождения при отсутствии видимости (В-2.1), оценивать навигационную информации с целью принятия решения и выполнения маневра для избежания столкновения и для управления безопасным плаванием судна (В-2.2).

Лекционное занятие.

Разбор аварийных случаев с морскими судами с использованием радиолокатора. Отличие относительного движения на экране радиолокатора от визуального истинного движения.

Необходимость умения вести радиолокационную прокладку. Устройство маневренного планшета. Прокладочные штурманские инструменты.

Графическое выполнение маневра расхождения на маневренном планшете и анализ его результата. Разбор ошибок на планшете. Оценка выполнения упражнений на планшете.

Закономерности относительного движения при повороте вправо от опасной цели. Закономерности относительного движения при повороте влево от опасной цели. Закономерности относительного движения при уменьшении скорости своего судна. Закономерности относительного движения при увеличении скорости своего судна.

Структура правил МППСС-72 - краткое содержание частей А, В, С, D, E, приложения I, II, III, IV. Толкование правил № 4-10 Раздела I. Толкование правил № 11-18 Раздела II. Толкование правила № 19 Раздела III.

Взаимодействие правил Раздела I – Плавание судов при любых условиях видимости и правил Раздела II – Плавание судов, находящихся на виду друг у друга.

Взаимодействие правил Раздела I – Плавание судов при любых условиях видимости и правил Раздела III – Плавание судов при ограниченной видимости. Основные принципы правил МППСС - правостороннее движение, отсутствие количественных характеристик «безопасная дистанция», «безопасная скорость», «заблаговременное действие» и т.д. Приоритетность маневров курсом и скоростью. Признание приоритета местных правил.

Требования правил МППСС-72 касательно

использования радиолокационной информации –
правило № 5, правило № 7 и правило № 19.

Практические занятия на тренажере.

Радиолокационная прокладка на маневренном планшете для решения задачи расхождения с наиболее опасным судном.

Минимальный перечень упражнений для оценки навыков слушателей включает:

- 1) расхождение встречных курсов на виду друг у друга (Правило 14);
- 2) расхождение на пересекающихся курсах на виду друг у друга (Правила 15 и 17);
- 3) обгон на виду друг у друга (Правило 13);
- 4) пересечение потока судов;
- 5) расхождение в условиях ограниченной видимости (Правило 19).

РАЗДЕЛ 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЛС ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИЙ ПОИСКА И СПАСАНИЯ

Занятия направлены на формирование компетенции
«Координация поисково-спасательных операций» в части
знания:

процедур, содержащихся в Международном
аэронавигационном иморском
руководстве по поиску и спасанию ИАМСАР (З-3.1);

владения навыками:

применения процедур, содержащихся в руководстве ИАМСАР (В-3.1).

Лекционное занятие.

Организация поисково-спасательных операций, СКЦ, СПЦ.
Международное сотрудничество и его нормативная база (САР-79, СОЛАС-74). Национальные документы: КТМ, УК РФ. Международное аэронавигационное и морское руководство по поиску и спасанию (ИАМСАР), его назначение и структура. Содержание тома III ИАМСАР «Подвижные средства».

Действия при возникновении аварийной ситуации на борту. Способы передачи судового сообщения о бедствии. Содержание судового сообщения о бедствии. Первоначальные действия судна, получившего сигнал бедствия с морского или воздушного судна. Мероприятия по подготовке судна к спасательной операции. Схемы поиска. Обязанности и ответственность координатора на месте бедствия, навигационные расчеты начала поиска, учет гидрометеорологических факторов. Использование радиолокационной информации при составлении плана поисково-спасательной операции и в процессе его выполнения. Устройства для передачи сигналов определения местоположения бедствия (SART, AIS-SART, MOB-AIS). Связь при поисково-спасательных операциях. Использование Международного свода сигналов.

Практические занятия на тренажере.

Использование радиолокационной информации при участии судна в поисково-спасательной операции.