



МИНТРАНС РОССИИ

РОСМОРРЕЧФЛОТ

Беломорско-Онежский филиал

**Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»
(Беломорско-Онежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»)**

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

26.02.03 СУДОВОЖДЕНИЕ

квалификация

ТЕХНИК-СУДОВОДИТЕЛЬ

ПЕТРОЗАВОДСК

2026

СОГЛАСОВАН
Заместитель директора Беломорско-
Онежского филиала по УМ и ВР
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени
адмирала С.О. Макарова»
_____ Л.М. Каторина

10 июня 2026

УТВЕРЖДЕН
Директор Беломорско-Онежского
филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени
адмирала С.О. Макарова»

_____ Васильев А.В.

19.06. 2026

ОДОБРЕН
на заседании методического совета
Беломорско-Онежского
филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени
адмирала С.О. Макарова»

Протокол от 09.06.2026 № 8

Председатель С.И. Мартынова С.И. Мартынова

СОГЛАСОВАН
Первый заместитель руководителя ФБУ
«Администрация «Беломорско-Онежского
бассейна внутренних водных путей»,
капитан Беломорско-Онежского бассейна
ВВП

_____ К.В. Тимонин
10.06. 2026

РАЗРАБОТЧИКИ:

Каторина Л.М. – заместитель директора по учебно-методической и воспитательной работе Беломорско-Онежского филиала;
Бобылева С.В. – председатель цикловой комиссии профессионального учебного цикла Беломорско-Онежского филиала;
Мартынова С.И. – старший методист Беломорско-Онежского филиала.

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2024 № 872 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.01.2025, регистрационный № 80985) по специальности 26.02.03 Судовождение, профессиональным стандартом 17.096 «Судоводитель», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.11.2019 г. № 745н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.06.2020 г., рег. № 58540), профессиональным стандартом 17.015 «Судоводитель-механик», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 612н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.10.2015, рег. № 39273), профессиональным стандартом «Матрос», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2019 г. N 763н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 02.06.2020 №

58543), примерной образовательной программой государственного реестра ПОП, с учётом Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030 года, примерной программы воспитания.

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю соответствует требованиям МК ПДНВ: Разделу Кодекса ПДНВ А-II/1. Таблица А-II/1: Функция: Судовождение на уровне эксплуатации; Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации. Раздел Кодекса ПДНВ А-VI/1 - обязательные минимальные требования по ознакомлению, начальной подготовке и инструктажу по вопросам безопасности для всех моряков; Раздел Кодекса ПДНВ А-VI/2 - обязательные минимальные требования для дипломирования специалистов по спасательным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам и скоростным дежурным шлюпкам; Раздел Кодекса ПДНВ А-VI/3 - обязательная минимальная подготовка по современным методам борьбы с пожаром; Раздел Кодекса ПДНВ А-VI/4 - обязательные минимальные требования в отношении оказания первой медицинской помощи и медицинского ухода; Раздел Кодекса ПДНВ А-VI/6 - обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА-КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
- 2. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- 4. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

1.1. Область применения контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) являются частью нормативно-методического обеспечения системы оценивания качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности по специальности 26.02.03 Судовождение укрупнённой группы специальностей: 26.00.00 Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта и обеспечивают повышение качества образовательного процесса.

КОС по профессиональному модулю представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

КОС по профессиональному модулю используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в виде дифференцированного зачета.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение безопасности плавания и соответствующие ему общие, профессиональные и целевые ориентиры воспитания, а также профессиональные компетенции и компетентности установленные МК ПДНВ:

1.2.1. Общие компетенции и целевые ориентиры воспитания

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 01	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы</p>

		<p>выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей специальности</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p>эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Знания:</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p>

		<p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p> <p>правила поведения в чрезвычайных ситуациях</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания:</p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>
--	--	--

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Обеспечение безопасности плавания	ПК 2.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности	<p>Навыки:</p> <p>обеспечении надлежащего уровня охраны судна</p> <p>Умения:</p> <p>обеспечивать защищенность судна от актов</p>

		<p>незаконного вмешательства;</p> <p>предотвращать неразрешенный доступ на судно</p> <p>Знания:</p> <p>нормативные правовые акты в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;</p> <p>мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;</p> <p>уровни охраны на судах и портовых средствах</p>
	<p>ПК 2.2 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях и проведении различных видов тревог</p>	<p>Навыки:</p> <p>действий по тревогам;</p> <p>использования средств индивидуальной защиты; борьбы за живучесть судна</p> <p>Умения:</p> <p>действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;</p> <p>применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;</p> <p>действовать при различных авариях;</p> <p>применять средства и системы пожаротушения;</p> <p>применять средства по борьбе с водой</p> <p>Знания:</p> <p>расписания по тревогам, видов и сигналов тревог; видов и способов подачи сигналов бедствия;</p> <p>организации проведения тревог;</p> <p>порядка действий при авариях;</p> <p>мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне;</p> <p>видов и химической природы пожара;</p> <p>видов средств и систем пожаротушения на судне;</p> <p>особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях;</p>

		<p>видов средств индивидуальной защиты;</p> <p>методов восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;</p> <p>мероприятий по обеспечению непотопляемости судна</p>
	<p>ПК 2.3. Оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>Навыки:</p> <p>действий при оказании первой помощи.</p> <p>Умения:</p> <p>оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи</p> <p>Знания:</p> <p>порядка действий при оказании первой помощи</p>
	<p>ПК 2.4. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна и использовать спасательные средства</p>	<p>Навыки:</p> <p>организации и выполнения указаний при оставлении судна;</p> <p>использования коллективных и индивидуальных спасательных средств</p> <p>Умения:</p> <p>управлять коллективными спасательными средствами;</p> <p>производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов</p> <p>Знания:</p> <p>способов выживания на воде;</p> <p>видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;</p> <p>устройств спуска и подъема спасательных средств;</p> <p>порядка действия при поиске и спасании</p>
	<p>ПК 2.5. Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды</p>	<p>Навыки:</p> <p>организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды</p> <p>Умения:</p> <p>применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды</p> <p>Знания:</p>

		комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды
--	--	--

1.2.3. Перечень профессиональных компетентностей, установленных МК ПДНВ

Таблица А-II/1 Спецификация минимального стандарта компетентности для вахтенных помощников капитана судов валовой вместимостью 500 или более

Код	Сфера компетентности	Знание, понимание и профессиональные навыки
К 5	Действия при авариях	<p><i>Действия в аварийной ситуации</i></p> <p>Меры предосторожности для защиты и безопасности пассажиров в аварийных ситуациях</p> <p>Первоначальные действия после столкновения или посадки на мель; первоначальная оценка повреждений и борьба за живучесть</p> <p>Правильное понимание процедур, которые необходимо выполнять при спасении людей на море, при оказании помощи терпящему бедствие судну, при аварии, произошедшей в порту</p>
К 6	Действия при получении сигнала бедствия на море	<p><i>Поиск и спасание</i></p> <p>Знание содержания Руководства по международному авиационному и морскому поиску и спасанию (РМАМПС)</p>

Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на уровне эксплуатации

К 10	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения	<p><i>Предотвращение загрязнения морской среды и меры по борьбе с загрязнением</i></p> <p>Знание мер предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды</p> <p>Меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование</p> <p>Важность предупредительных мер по защите морской сред</p>
К 11	Поддержание судна в мореходном состоянии	<p><i>Остойчивость судна</i></p> <p>Рабочее знание и применение информации об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе</p> <p>Понимание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери</p>

		<p>плавучести в неповрежденном состоянии</p> <p>Понимание основ водонепроницаемости</p> <p><i>Конструкция судна</i></p> <p>Общее знание основных конструктивных элементов судна и правильных названий их различных частей</p>
К 12	Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах	<p><i>Противопожарная безопасность и средства пожаротушения</i></p> <p>Умение организовывать учения по борьбе с пожаром</p> <p>Знание видов и химической природы возгорания</p> <p>Знание систем пожаротушения</p> <p>Знание действий, которые должны предприниматься в случаях пожара, включая пожары в топливных системах</p>
К 13	Использование спасательных средств	<p><i>Спасание людей</i></p> <p>Умение организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками, спасательными плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково-спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства</p>
К 14	Применение средств первой медицинской помощи на судах	<p><i>Медицинская помощь</i></p> <p>Практическое применение медицинских руководств и медицинских консультаций, передаваемых по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий</p>
К 17	Вклад в безопасность персонала и судна	<p>Знание способов личного выживания</p> <p>Знание способов предотвращения пожара и умение бороться с огнем и тушить пожары</p> <p>Знание приемов элементарной первой помощи</p> <p>Знание личной безопасности и общественных обязанностей</p>

Таблица А-VI/1-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области способов личного выживания

К.26	Выживание в море в случае оставления судна	<p>Возможные виды аварийных ситуаций, такие, как столкновение, пожар, затопление судна</p> <p>Типы спасательных средств, обычно имеющих на судах</p> <p>Оборудование спасательных шлюпок и плотов</p> <p>Местонахождение индивидуальных спасательных средств</p>
------	--	--

		<p>Правила, касающиеся выживания, включая:</p> <p>.1 значение подготовки и учений</p> <p>.2 индивидуальную защитную одежду и снаряжение</p> <p>.3 необходимость быть готовым к любой аварии</p> <p>.4 действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов</p> <p>.5 действия, которые должны предприниматься при команде оставить судно</p> <p>.6 действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде</p> <p>.7 действия, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту</p> <p>.8 основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям</p>
--	--	---

Таблица А-VI/1-2 Спецификация минимального стандарта компетентности в области противопожарной безопасности и борьбы с пожаром

К 27	Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром	<p>Организация борьбы с пожаром на борту судна</p> <p>Расположение противопожарных средств и путей эвакуации</p> <p>Составные части пожара и взрыва (пожарный треугольник)</p> <p>Тип и источники воспламенения</p> <p>Воспламеняющиеся материалы, опасность возникновения и распространения пожара</p> <p>Необходимость постоянной бдительности</p> <p>Действия, которые необходимо предпринимать на судне</p> <p>Обнаружение пожара и дыма и автоматические системы аварийно-предупредительной сигнализации</p> <p>Классификация пожаров и применяемых огнетушащих веществ</p>
К 28	Борьба с огнем и тушение пожара	Противопожарное оборудование и его расположение на судне

		<p>Инструктаж относительно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. стационарных установок 2. снаряжения пожарного 3. личного снаряжения 4. противопожарных устройств и оборудования 5. методов борьбы с пожаром 6. огнетушащих веществ 7. процедур борьбы с пожаром <p>использования дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию</p>
--	--	---

Таблица А-VI/1-3 Спецификация минимального стандарта компетентности в области элементарной первой помощи

К 29	<p>Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи</p>	<p>Оценка помощи, в которой нуждается пострадавший, и угрозы для собственной безопасности</p> <p>Знание анатомии человека и функций организма</p> <p>Понимание неотложных мер, принимаемых в чрезвычайных обстоятельствах, включая умение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правильно положить пострадавшего 2. применить способы приведения в сознание 3. остановить кровотечение 4. применить необходимые меры для выведения из шокового состояния 5. применить необходимые меры в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током 6. оказать помощь пострадавшему и транспортировать его наложив повязки и использовать материалы из аптечки первой помощи
------	--	---

Таблица А-VI/1-4 Спецификация минимального стандарта компетентности в области личной безопасности и общественных обязанностей

К 30	<p>Соблюдение порядка действий при авариях</p>	<p>Возможные виды аварий, такие, как столкновение, пожар, затопление судна</p> <p>Знание судовых планов действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях</p> <p>Сигналы, подаваемые в аварийных ситуациях, и специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам;</p>
------	--	---

		<p>места</p> <p>сбора; правильное использование средств индивидуальной защиты</p> <p>Действия, предпринимаемые при обнаружении обстоятельств, могущих привести к аварии, включая пожар, столкновение, поступление воды на судно и его затопление</p> <p>Действия, предпринимаемые по сигналам тревоги</p> <p>Значение подготовки и учений</p> <p>Знание путей эвакуации, систем внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации</p>
К 31	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	<p>Начальные знания воздействия, оказываемого судоходством на морскую среду, и воздействия на нее эксплуатационного или аварийного загрязнения</p> <p>Основные процедуры по защите окружающей среды</p> <p>Начальные знания сложности и разнообразия морской среды</p>
К 32	Соблюдение техники безопасности	<p>Важность постоянного соблюдения правил техники безопасности</p> <p>Имеющиеся устройства, обеспечивающие безопасность и защиту от потенциальной опасности на судне</p> <p>Меры предосторожности, принимаемые до входа в закрытые помещения</p> <p>Ознакомление с международными мерами относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда</p>
К 33	Содействие установлению эффективного общения на судне	<p>Понимание принципов эффективного общения между отдельными лицами и командами на судне и препятствий для такого общения</p> <p>Умение установить и поддерживать эффективное общение</p>
К 34	Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне	<p>Важность поддержания хороших человеческих и рабочих отношений на судне</p> <p>Основные принципы и практика совместной работы, включая разрешение конфликтных ситуаций</p> <p>Общественные обязанности; условия найма на работу; индивидуальные права и обязанности; опасность злоупотребления наркотиками и</p>

		алкоголем
К 35	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью	<p>Важность получения необходимого отдыха</p> <p>Воздействие сна, графика работы и суточного ритма на усталость</p> <p>Воздействие физических факторов, вызывающих стресс у моряков</p> <p>Воздействие экологических факторов, вызывающих стресс на судне и вне судна, а также их воздействие на моряков</p> <p>Воздействие изменений графика работы на усталость моряков</p>

Раздел А-VI/2 Обязательные минимальные требования для дипломирования специалистов по спасательным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам и плотам, дежурным шлюпкам и скоростным дежурным шлюпкам

Таблица А-VI/2-1 Спецификация минимального стандарта компетентности для специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками

К 36	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска	<p>Конструкция и оборудование спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, а также отдельные предметы их снабжения</p> <p>Характеристики и устройства спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок</p> <p>Различные типы устройств для спуска спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок</p> <p>Приемы спуска спасательных шлюпок и плотов при значительном волнении</p> <p>Приемы подъема спасательных шлюпок и плотов</p> <p>Действия, предпринимаемые после оставления судна</p> <p>Приемы спуска и подъема дежурных шлюпок при значительном волнении</p> <p>Опасности, связанные с использованием механизмов разобщения под нагрузкой</p> <p>Знание процедур технического обслуживания</p>
К 37	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки	<p>Методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования, а также использования предусмотренного огнетушителя</p>

К 38	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна	<p>Управление спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду</p> <p>Использование фалиня, морского плавучего якоря и прочих предметов снабжения</p> <p>Рационы пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту</p> <p>Действия, предпринимаемые для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота</p> <p>Приемы спасания при помощи вертолета</p> <p>Гипотермия и ее предотвращение; использование защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства</p> <p>Использование дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания, находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде</p> <p>Намеренная посадка спасательных шлюпок и плотов на мель</p>
К 39	Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства	<p>Радиоаппаратура спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры</p> <p>Пиротехнические сигналы бедствия</p>
К 40	Оказание первой медицинской помощи спасенным	<p>Использование аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание</p> <p>Уход за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния</p>

Раздел А-VI/3 Обязательная минимальная подготовка по современным методам борьбы с пожаром

Таблица А-VI/3 Спецификация минимального стандарта компетентности в области современных методов борьбы с пожаром

К 41	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах	<p>Процедуры борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление</p> <p>Использование воды для пожаротушения, влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и процедуры по устранению отрицательных последствий</p> <p>Связь и координация во время операций по</p>
------	---	--

		<p>борьбе с пожаром</p> <p>Управление вентиляцией, включая удаление дыма из помещений</p> <p>Контроль за топливной системой и электрооборудованием</p> <p>Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т. д.)</p> <p>Борьба с пожаром, связанным с опасными грузами</p> <p>Меры противопожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов (краски и т. д.)</p> <p>Уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи</p> <p>Процедуры координации действий с береговыми пожарными</p>
К 42	Организация и подготовка пожарных партий	<p>Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Состав и назначение персонала в пожарные партии</p> <p>Стратегия и тактика борьбы с пожаром в различных частях судна</p>
К 43	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения	<p>Системы обнаружения пожара; стационарные системы пожаротушения; переносные и передвижные средства пожаротушения, включая устройства, насосы, а также средства для спасания людей и имущества, системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи</p> <p>Требования по государственному и классификационному освидетельствованию</p>
К 44	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами	Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами

Раздел А-VI/4 Обязательные минимальные требования в отношении оказания первой медицинской помощи и медицинского ухода

Таблица А-VI/4-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области оказания первой медицинской помощи

К 45	Оказание неотложной медицинской помощи при	<p>Аптечка первой помощи</p> <p>Анатомия человека и функции организма</p>
------	--	---

	<p>несчастном случае или заболевании на судне</p>	<p>Токсические опасности на судне, включая использование Руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов, или его национального эквивалента</p> <p>Осмотр пострадавшего или пациента</p> <p>Травмы позвоночника</p> <p>Ожоги, ошпаривание и воздействие тепла и холода</p> <p>Переломы, вывихи и мышечные травмы</p> <p>Медицинский уход за спасенными людьми</p> <p>Медицинские консультации, передаваемые по радио</p> <p>Фармакология. Стерилизация</p> <p>Остановка сердца, утопление и асфиксия</p>
--	---	--

Раздел А-VI/6 Обязательные минимальные требования к подготовке и инструктажу по вопросам, относящимся к охране, для всех моряков

Таблица А-VI/6-1 Спецификация минимального стандарта компетентности в области информированности в вопросах охраны

К 46	<p>Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности</p>	<p>Начальные рабочие знания терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p> <p>Начальные знания международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц</p> <p>Начальные знания уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах</p> <p>Начальные знания процедур передачи сообщений, связанных с охраной</p> <p>Начальные знания планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной</p>
К 47	<p>Распознавание угроз, затрагивающих охрану</p>	<p>Начальные знания способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны</p> <p>Начальные знания, позволяющие распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p> <p>Начальные знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить</p>

		Начальные знания вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны
К 48	Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны	Начальные знания требований к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем

Таблица А-VI/6-2 Спецификация минимального стандарта компетентности для моряков, которым назначены обязанности, связанные с охраной

К 49	Поддержание условий, установленных в плане охраны судна	<p>Рабочие знания терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p> <p>Знание международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц, включая рабочее знание элементов, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p> <p>Знание уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах</p> <p>Знание процедур передачи сообщений, связанных с охраной</p> <p>Знание процедур и требований, касающихся проведения учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая рабочее знание тех, которые могут относиться к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем</p> <p>Знание процедур, касающихся проведения проверок и инспекций, а также контроля и наблюдения за действиями в области охраны, указанными в плане охраны судна</p> <p>Знание планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной, и процедур для реагирования на угрозы, затрагивающие охрану, или нарушения мер охраны, включая положения о поддержании важнейших операций взаимодействия судно/порт, включая также рабочее знание тех, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою</p>
К 50	Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану	<p>Знание документации, относящейся к охране, включая Декларацию об охране</p> <p>Знание способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны, включая способы,</p>

		<p>применяемые пиратами и вооруженными грабителями</p> <p>Знания, позволяющие распознавать потенциальную угрозу, затрагивающую охрану</p> <p>Знания, позволяющие распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить</p> <p>Знание методов управления массами людей и их контроля, при необходимости</p> <p>Знание вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к охране</p> <p>Знание методов физического досмотра и проверок без вскрытия</p>
К 51	Проведение регулярных проверок охраны на судне	<p>Знание способов наблюдения за районами ограниченного доступа</p> <p>Знание вопросов контроля доступа на судно и к районам ограниченного доступа на судне</p> <p>Знание методов эффективного наблюдения за палубами и районами вокруг судна</p> <p>Знание методов проверки груза и судовых запасов</p> <p>Знание методов контроля посадки, высадки и доступа на судне людей и погрузки и выгрузки их вещей</p>
К 52	Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются	<p>Общие знания различных типов оборудования и систем охраны, включая те, которые могут использоваться в случае нападений пиратов и вооруженных грабителей, и ограничений такого оборудования и систем</p> <p>Знание необходимости испытаний, калибровки и технического обслуживания систем и оборудования охраны, особенно во время рейса</p>

2. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.02.01 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ	Дифференцированный зачёт (комплексный)	Оценка выполнения практических заданий
Производственная практика	Дифференцированный зачёт	Экспертное наблюдение
ПМ.02	Экзамен	

3. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПО ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Комплект материалов для оценки форсированности общих и профессиональных компетенций и компетентностей по виду деятельности с использованием практических заданий

В состав комплекта входят задания для экзаменуемых и пакет экзаменатора (эксперта).

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ

Оцениваемые компетенции и компетентности:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 2.1 Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности

ПК 2.2 Применять средства по борьбе за живучесть судна

ПК 2.3 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации различных видов тревог

ПК 2.4 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при авариях

ПК 2.5 Оказывать первую помощь пострадавшим

ПК 2.6 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при оставлении судна, использовать коллективные и индивидуальные спасательные средства

ПК 2.7 Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

К 5 Действия при авариях

К 6 Действия при получении сигнала бедствия на море Примечание. Подготовка по использованию и оценка использования ЭКНИС не требуются для тех, кто работает

исключительно на судах, не оснащенных ЭКНИС. Это ограничение должно быть отражено в подтверждении, выдаваемом соответствующему моряку

- К 10 Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения
- К 11 Поддержание судна в мореходном состоянии
- К 12 Предотвращение пожаров и борьба с пожарами на судах
- К 13 Использование спасательных средств
- К 14 Применение средств первой медицинской помощи на судах
- К 17 Вклад в безопасность персонала и судна
- К 23 Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации
- К 26 Выживание в море в случае оставления судна
- К 27 Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных
- К 28 Борьба с огнем и тушение пожара
- К 29 Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи
- К 30 Соблюдение порядка действий при авариях
- К 31 Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды
- К 32 Соблюдение техники безопасности
- К 36 Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска
- К 37 Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки
- К 38 Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна
- К 39 Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства
- К 40 Оказание первой медицинской помощи спасенным
- К 41 Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах
- К 42 Организация и подготовка пожарных партий
- К 43 Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения
- К 44 Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами
- К 45 Оказание неотложной медицинской помощи при несчастном случае или заболевании на судне
- К 46 Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности
- К 47 Распознавание угроз, затрагивающих охрану
- К 48 Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны
- К 49 Поддержание условий, установленных в плане охраны судна
- К 50 Распознавание рисков и угроз, затрагивающих охрану
- К 51 Проведение регулярных проверок охраны на судне
- К 52 Надлежащее использование оборудования и систем охраны, если они имеются

Задания для оценки освоения МДК.02.01. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВАНИЯ

Текущий контроль

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Перечень практических заданий

№ и название практического занятия	Раздел Тема	Количе ство часов	Формируемые компетенции, компетентности в соответствии с ФГОС
---	------------------------	----------------------------------	--

			СПО, МК ПДНВ
Раздел 1 Обеспечение безопасности плавания судов.			
Практическое занятие № 1 Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры по охране (осмотр груза-пассажиров)	Тема 1.4.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 17, К 46-К 52
Практическое занятие № 2. Опознание рисков и угроз при охране судна, практическая отработка сообщений, связанных с охраной. Элементы, связанные с актами незаконного вмешательства (уровни охраны-угрозы).	Тема 1.4	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 17, К 46-К 52
Практическое занятие № 3. Демонстрация перехода на повышенный уровень охраны, выполнение дополнительных мероприятий и процедур, связанных с переводом на повышенный уровень охраны	Тема 1.4	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 17, К 46-К 52
Практическое занятие № 4. Охранное оборудование	Тема 1.4	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 17, К 46-К 52
Раздел 2 Обеспечение живучести судна.			
Практическое занятие №1 Конструктивные, организационно-технические меры по обеспечению плавучести, остойчивости и непотопляемости	Тема 2.1.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие №2 Действия экипажа по борьбе с водой.	Тема 2.2	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие №3 Стратегия и тактика борьбы с водой.	Тема 2.3.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие № 4. Действия АП в районе поступления воды.	Тема 2.3	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие № 5. Переносные средства БЗЖ с водой	Тема 2.2	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие № 6. Состав и распределение людей в аварийных партиях	Тема 2.3	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие № 7. Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна.	Тема 2.3	5	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие № 8. Организация борьбы с пожаром в	Тема 2.3	5	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17,

море и порту			К32
Практическое занятие № 9. Оценка причин, связанных с пожарами. Составление докладов о пожаре.	Тема 2.3	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие № 10. Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна.	Тема 2.3	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие № 11. Отработка взаимодействий в составе аварийных партий	Тема 2.3	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие № 12. Действия группы разведки очага пожара	Тема 2.3	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Практическое занятие № 13. Проверка и обслуживание оборудования и систем пожаротушения.	Тема 2.3	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.1, К 10, К 17, К32
Раздел 3 Поиск и спасание на водных путях			
Практическое занятие № 1 Планирование и проведение поиска	Тема 3.1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.4, К 6
Практическое занятие № 2 Перенос и транспортировка пострадавшего.	Тема 3.2	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.4, К 6
Раздел 4 Действия при организации различных видов тревог. Действия при авариях. Обеспечение пожарной безопасности			
Практическое занятие № 1 Готовность к аварийным и нештатным ситуациям.	Тема 4.1.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, К 5, К 12, К 27, К 28, К 30, К 41-К 44
Практическое занятие № 2 Порядок проведения судовых учений в аварийных ситуациях	Тема 4.1.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, К 5, К 12, К 27, К 28, К 30, К 41-К 44
Практическое занятие № 3 Выполнение действий согласно информации по безопасности, представленную в виде символов, знаков и сигналов аварийно-предупредительной сигнализации.	Тема 4.1.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, К 5, К 12, К 27, К 28, К 30, К 41-К 44
Практическое занятие № 4 Планы учений и тренировок	Тема 4.2.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, К 5, К 12, К 27, К 28, К 30, К 41-К 44
Практическое занятие № 5 Основные виды расписаний. Расписания по тревогам. Учебные тревоги.	Тема 4.2.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, К 5, К 12, К 27, К 28, К 30, К 41-К 44

Практическое занятие № 6 Моделирование совместных действий берегового и судового персонала в аварийных ситуациях	Тема 4.2.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, К 5, К 12, К 27, К 28, К 30, К 41-К 44
Практическое занятие № 7 Действия при обнаружении поступления воды.	Тема 4.4.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, К 5, К 12, К 27, К 28, К 30, К 41-К 44
Практическое занятие № 8 Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах. Процедуры борьбы с пожаром в море и порту.	Тема 4.4	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, К 5, К 12, К 27, К 28, К 30, К 41-К 44
Практическое занятие № 9 Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий.	Тема 4.4	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.2, К 5, К 12, К 27, К 28, К 30, К 41-К 44
Раздел 5 Использование судовых спасательных средств. Действия при оставлении судна и обнаружении человека за бортом			
Практическое занятие № 1 Руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна.	Тема 5.1.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.4, К 13, К 26, К 37-К 39
Практическое занятие № 2 Использование индивидуальных спасательных средств.	Тема 5.2.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.4, К 13, К 26, К 37-К 39
Практическое занятие №3 Управление коллективными спасательными средствами после оставления судна.	Тема 5.3.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.4, К 13, К 26, К 37-К 39
Практическое занятие № 4 Использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства. Использование дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания, находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде.	Тема 5.4	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.4, К 13, К 26, К 37-К 39
Практическое занятие № 5 Оказание первой помощи спасенным». «Использование аптечки первой помощи и техника приведения в сознание». «Уход за людьми, получившими травмы, остановка	Тема 5.4.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.4, К 13, К 26, К 37-К 39

кровотечения, вывод из шокового состояния.			
Практическое занятие №6 Оборудование связи (УКВ радиостанции, аварийные радиобуи, радиолокационные ответчики и отражатели).	Тема 5.5	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.4, К 13, К 26, К 37-К 39
Практическое занятие №7 Использование устройств, указывающих местоположение, оборудования связи и сигнальной аппаратуры	Тема 5.5	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.4, К 13, К 26, К 37-К 39
Практическое занятие №8 Сигнальное оборудование. Использование пиротехнических средств	Тема 5.5	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.4, К 13, К 26, К 37-К 39
Раздел 6. Оказание первой помощи пострадавшим			
Практическое занятие № 1. «Сердечно-легочная реанимация при токсических отравлениях».	Тема 6.1	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
Практическое занятие № 2 «Обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений и повреждений».	Тема 6.1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
Практическое занятие № 3 «Подробный осмотр пострадавшего на наличие травм и острых заболеваний. Анамнез (опрос). Пальпация»	Тема 6.1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
Практическое занятие № 4. Иммобилизация позвоночника. Использование Носилок Нейл – Робертсона.	Тема 6.1	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
Практическое занятие № 5. Наложение повязок	Тема 6.1	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
Практическое занятие № 6. Сердечно-легочная реанимация.	Тема 6.1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
Практическое занятие № 7. Прием Геймлиха и его модификации	Тема 6.1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
Практическое занятие № 8. Реанимация при гипотермии	Тема 6.1	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
Практическое занятие № 9. Безопасное боковое положение	Тема 6.1		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
Практическое занятие № 10. Транспортная иммобилизация переломов	Тема 6.1		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
Практическое занятие № 11.	Тема 6.1		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,

Соблюдение правил асептики и антисептики. Правила и приемы стерилизации, дезинфекции			ОК 6, ОК 7, ПК 2.3, К 14, К 29, К40, К 45
итого		188	

Примечание. Практические занятия Разделов 1,2, 4, 5, 6 проводятся в Учебно-тренажерном центре БОФ ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова». Методические указания по выполнению практических занятий прилагаются.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство морского и речного транспорта
Беломорско-Онежский филиал
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Раздел 3 Поиск и спасание на водных путях

Тема: Планирование и проведение поиска.

Цель практического занятия:

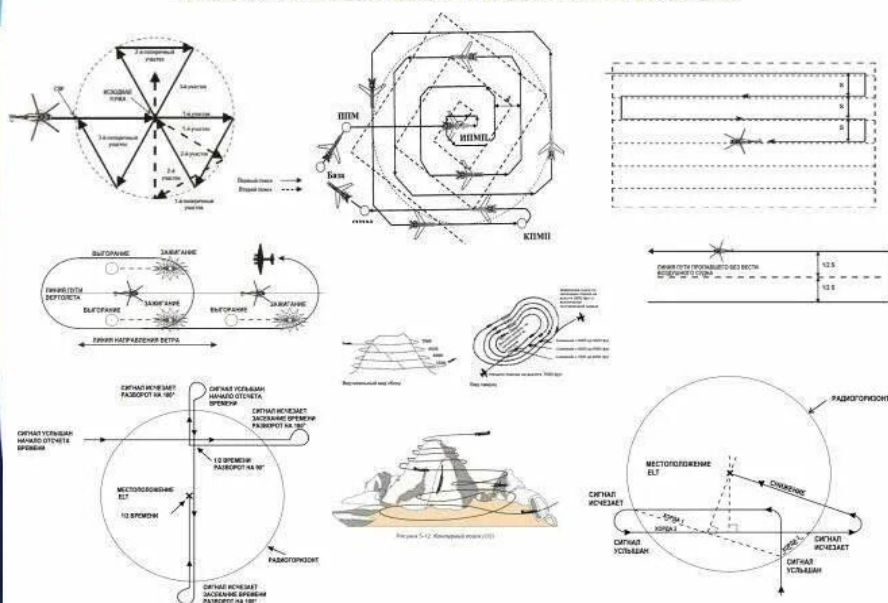
- Изучение способов и методов спасения на водных путях;
 - закрепление, углубление теоретических знаний при изучении действиям по планированию и проведению поиска;
 - развитие навыка самостоятельной деятельности планирование и проведение поиска;
 - Формирование компетенций/компетентностей в соответствии с требованиями ФГОС СПО, МК ПДНВ: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.4, К 6
- Требования к результатам освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО, МК ПДНВ:
- Обучающийся должен:
- знать:
 - схемы проведения поиска терпящих бедствие на море;
 - производить техническое обслуживание
 - осуществлять подбор методов поиска
 - уметь:
 - планировать и проводить поиск

Время выполнения: 2 академических часа

ЕДИНАЯ СИСТЕМА АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКОГО
ПОИСКА И СПАСАНИЯ (ЕС АКПС)



МЕТОДЫ ПОИСКА И ПОИСКОВЫЕ ОПЕРАЦИИ



Планирование поиска

Для эффективного поиска надводными и авиационными средствами должны быть заранее спланированы схемы поиска и процедуры, чтобы морские и воздушные суда могли взаимодействовать в скоординированных операциях с минимальным риском и потерей времени. Установлены стандартные схемы поиска с учетом меняющихся обстоятельств.

Координатор на месте действия должен как можно скорее получить от координатора действий план действий через спасательно-координационный центр или подцентр. Обычно планирование поиска осуществляется с использованием подготовленного персонала, передовых приемов планирования поиска и информации об инциденте или терпящем бедствие средстве, которой обычно координатор на месте действия не располагает. Тем не менее, координатору на месте действия может все-таки (при некоторых обстоятельствах) придется самому разработать план. Поисковые операции должны начинаться, как только средства окажутся на месте происшествия. Если план поиска не представлен координатором действий, то координатор на месте действия должен сам составить план поиска и следовать ему, пока координатор действий не примет на себя функцию планирования поиска.

Следует изменять план поиска в соответствии с меняющейся на месте обстановкой, в частности, когда прибывают дополнительные средства помощи или получена дополнительная информация, есть изменения в погоде, видимости, условиях освещенности.

В случае языковых трудностей, следует использовать Международный свод сигналов и стандартные фразы ИМО для общения на море. Принимая на себя обязанности, координатор на месте действия должен информировать соответствующую береговую радиостанцию или подразделение службы управления движением в воздухе и сообщать им через регулярные интервалы времени о развитии событий. Кроме того, координатор на Месте действия должен ставить координатора действий в известность о происходящем через регулярные интервалы времени или при изменении обстановки.

Исходная точка. Необходимо установить исходную точку или географическую привязку для района, в котором будет производиться поиск. Должны быть учтены следующие факторы:

- сообщенные координаты: и время поисково-спасательного инцидента;
- любая дополнительная информация, такая как радиопеленги или результаты наблюдений;
- промежуток времени между инцидентом и прибытием поисково-спасательных средств;
- предполагаемое перемещение терпящего бедствие средства или спасательного плавсредства в зависимости от дрейфа.

Исходная точка для поиска рассчитывается с учетом следующих факторов:

- дрейф имеет две составляющие: дрейф от ветра и общее перемещение воды (течение);
- ветровой дрейф имеет направление по ветру;
- скорость ветрового дрейфа зависит от силы ветра;
- наблюдаемая скорость ветра при приближении к месту происшествия может быть использована для определения скорости дрейфа спасательного плота;
- люди в воде не имеют ветрового дрейфа, а остойчивость и скорость дрейфа спасательного плота изменяются в зависимости от наличия плавучего якоря или балласта;
- элементы течения могут быть определены расчетом направления и величины сноса при приближении к месту происшествия;
- скорость и направление общего дрейфа — это сумма векторов ветрового дрейфа и течения.

Исходная точка определяется перемещением из точки инцидента (или последней расчетной исходной точки) на величину расстояния дрейфа в направлении дрейфа и прокладки полученной точки на подходящей карте. Расстояние дрейфа - это скорость дрейфа, умноженная на промежуток времени между моментом инцидента (или моментом последней расчетной исходной точки) и моментом начала поиска.

Стандартные схемы поиска разработаны таким образом, что координатор на месте действия может быстро начать поиск как минимум одним средством.

Имеется целый ряд переменных факторов, которые невозможно предвидеть. Схемы поиска, основанные на визуальном поиске, должны отвечать многим обстоятельствам. Им отдано предпочтение из-за их простоты и эффективности.

Расстояние между галсами. Большинство схем поиска состоит из параллельных галсов, или параллельных полос, покрывающих прямоугольный район.

Рекомендуемое расстояние между галсами S_u для торговых судов приведено в ИАМСАР в специальных таблицах и зависит от типа объекта поиска и метеорологической видимости. В среднем $S_u = 0,4 \div 18,1$ мили.

Это расстояние корректируется в зависимости от погодных условий. Корректирующие коэффициенты $f_w = 0,6 \div 1,0$ также приводятся в таблицах. Рекомендуемое расстояние между галсами $S = S_u f_w$.

С изменением погоды расстояние между галсами следует изменять, соблюдая при этом особую осторожность с учетом количества поисковых единиц.

Координатор действий должен обеспечить такой порядок, при котором все поисковые морские и воздушные суда поддерживали бы безопасное расстояние друг от друга и точно выполняли назначенные им схемы поиска.

Скорость при выполнении поиска (V). Для выполнения поиска параллельными галсами скоординированным образом, все суда должны следовать с одной и той же скоростью, назначенной координатором на месте действия. Обычно это - максимальная скорость самого тихоходного участвующего судна. При ограниченной видимости координатор на месте действия обычно снижает скорость поиска.

Район поиска. Необходимо рассчитать радиус окружности поиска (R), используя один из следующих двух методов:

- 1) если поиск должен быть начат немедленно, принять $R = 10$ морских миль



Использовать $R = 10$ миль для начала поиска

Рис. 8.4. Определение района поиска

2) если имеется время для расчета, то:

- рассчитать площадь A района, который может обследовать одно средство за определенное время T по формуле:

$$A = SVT,$$

- общий размер района A_t , который может быть обследован несколькими средствами, является суммой площадей, которые может обследовать каждое средство в отдельности:

$$A_t = A_1 + A_2 + A_3 + \dots;$$

- если средства совершают поиск на одной и той же скорости и в течение одного и того же времени, тогда

$$A_t = NA,$$

где N - число поисковых средств;

- радиус окружности поиска равен половине квадратного корня из площади района поиска:

$$R = 0,5 \sqrt{A_t}.$$

Прокладка на карте района поиска выполняется следующим образом:

- провести окружность радиусом R с центром в исходной точке; используя касательные к окружности, построить описанный квадрат;

- если одновременно используются несколько средств для поиска, то разделить квадрат на подрайоны соответствующего размера и соответственно распределить поисковые средства.

Схемы поиска

Поиск по расширяющимся квадратам (рис. 8.5) наиболее эффективен, когда местоположение объекта поиска известно и находится в сравнительно небольших пределах; часто подходит для судов или небольших шлюпок при поиске людей (или других объектов поиска) в воде при небольшом ветровом сносе или при его отсутствии. Ввиду небольшой площади района поиска, эта процедура не должна применяться одновременно несколькими воздушными судами на одних и тех же высотах или несколькими морскими судами. Требуется точное судовождение, первый галс обычно направлен прямо против ветра для уменьшения навигационных ошибок.

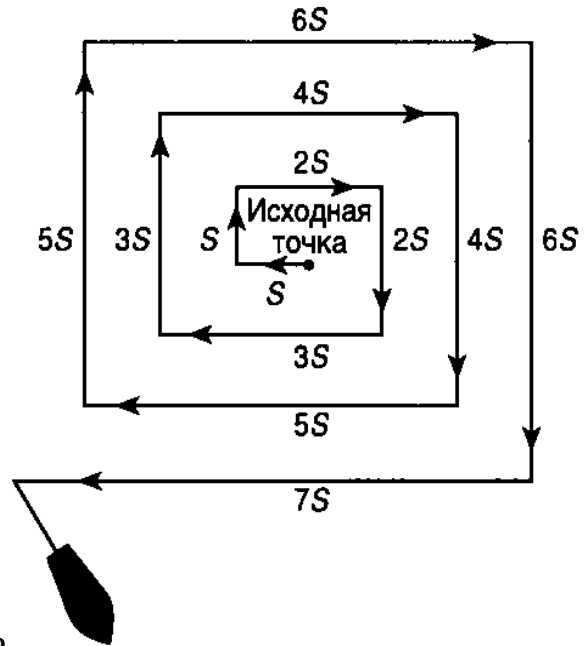
Точкой начала поиска всегда является исходная точка.

Для самолета представляет трудность совершать полет галсами, расположенными вблизи исходной точки, если 5 меньше 2 миль.

Поиск по секторам (рис. 8.6) наиболее эффективен, когда местоположение объекта поиска точно известно, и район поиска небольшой. Используется для обследования кругового района с центром в исходной точке. Из-за небольшой площади района поиска, эта процедура не должна выполняться одновременно несколькими воздушными судами на одной и той же высоте или несколькими морскими судами.

Воздушное и морское судно могут использоваться вместе для выполнения независимых поисков по секторам в одном районе.

Подходящий маркер (например, дымовая шашка или радиобуй) может быть сброшен в исходной точке и может использоваться как ориентир или средство навигационного



ограждения, отмечающее центр схемы. Р
ис.8.5. Поиск по расширяющимся квадратам



Рис. 8.6. Поиск по секторам

для воздушного судна радиус схемы поиска составляет обычно от 5 до 20 морских миль. Радиус схемы поиска для судов обычно составляет от 2 до 5 морских миль, каждый поворот на 120° обычно выполняется вправо.

Поиск по линии пути (рис. 8.7) обычно используется, когда воздушное или морское судно бесследно исчезли где-то на линии известного пути. Часто используется как первоначальная попытка поиска ввиду легкости планирования и выполнения. Состоит из быстрого и достаточно тщательного поиска вдоль предполагаемого пути потерпевшего бедствие средства и имеет два варианта:

- 1) поиск может выполняться по одну сторону от линии пути, а возвращение в обратном направлении — по другую сторону;
- 2) поиск может выполняться вдоль предполагаемой линии пути, затем по одному разу по каждую сторону, после чего поисковое средство продолжает свой путь и не возвращается.

Для поиска по линии пути часто используются воздушные суда ввиду их большой скорости.

Высота поиска воздушным судном обычно составляет 300 — 600 м (1000 - 3000 футов) в дневное время, 600 - 900 м (2000 - 3000 футов) - в ночное время.

Поиск зигзагом и параллельными галсами (рис. 8.8, 8.9) используется для обследования большого района, когда местоположение спасаемых неопределенно. Наиболее эффективен над водой или над равнинной местностью. Обычно используется, когда большой район поиска должен быть разделен на подрайоны для одновременного выделения отдельных поисковых средств на месте происшествия.

Точкой начала поиска является один из углов подрайона, в половине расстояния между галсами от каждой из двух сторон угла внутри прямоугольника. Поисковые галсы параллельны друг другу и длинным сторонам подрайона.

Поиск параллельными галсами может быть использован при различном количестве судов (см. рис. 8.9.).

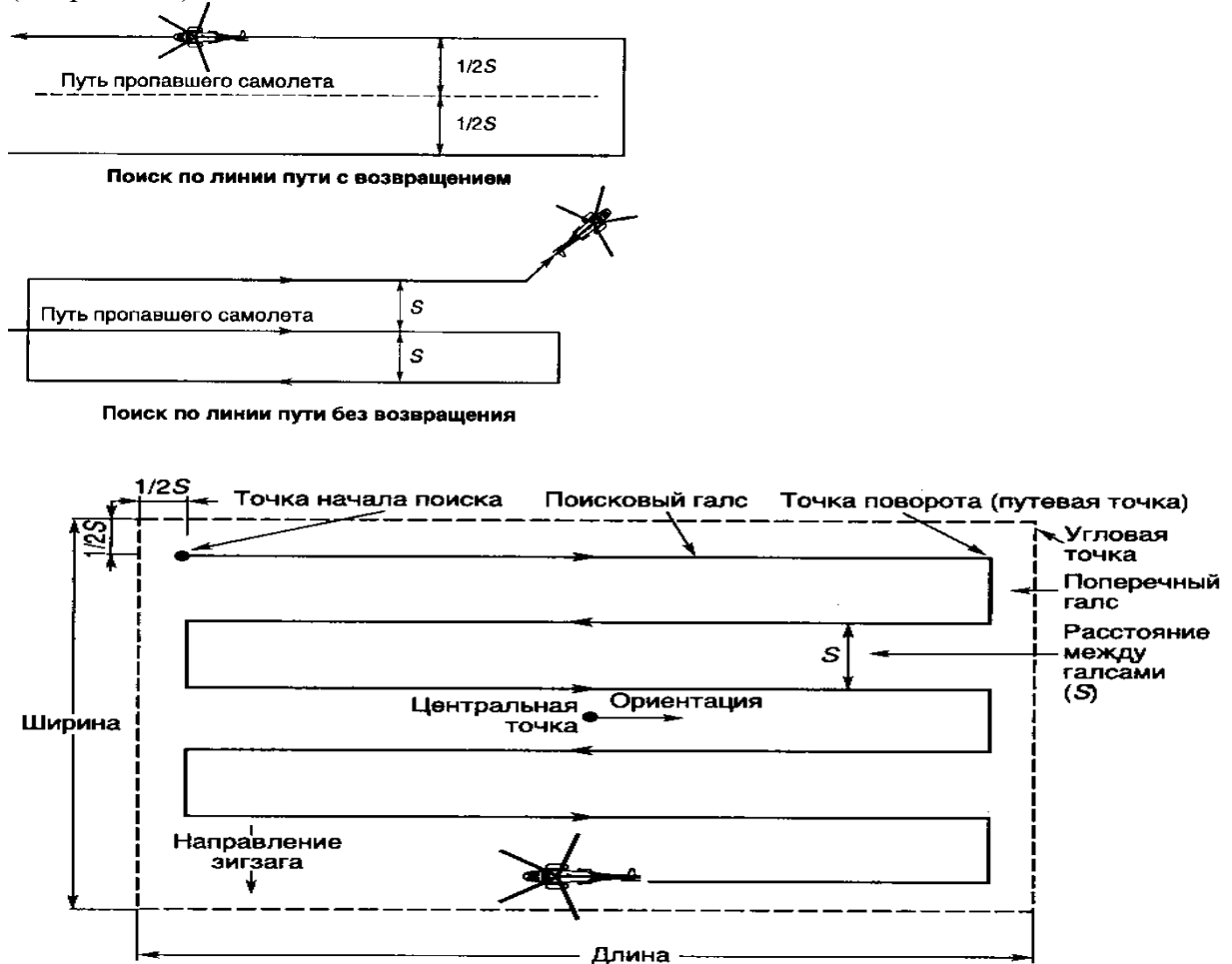


Рис. 8.8. Поиск зигзагом

Совместный поиск, выполняемый морским и воздушным судном (рис. 8.10) обычно применяется только тогда, когда имеется координатор на месте действия для выдачи указаний и обеспечения связи между участвующими.

Часто используется координированный поиск по зигзагоподобной линии. Воздушное судно при этом выполняет большую часть поиска, в то время как морское судно следует по курсу со скоростью, определенной координатором на месте действия. Таким образом, воздушное судно может использовать морское судно как навигационный ориентир.

Воздушное судно, пролетая над морским, может легко делать поправки, чтобы выдерживать галс схемы поиска.

Этот способ дает более высокую вероятность обнаружения, чем та, которую обычно можно получить при поиске только одним воздушным судном.

Скорость судна меняется в зависимости от скорости воздушного судна и размера района. Взаимосвязь между скоростью надводного средства и скоростью воздушного судна, расстоянием между галсами и длиной поисковых галсов определяется уравнением $V_s = (S V_a) / (L + S)$,

где V_s — скорость надводного средства, узлы; S — расстояние между галсами, мили; V_a — истинная скорость воздушного судна относительно воздуха (TAS), узлы; L — длина поискового галса воздушного судна, мили.

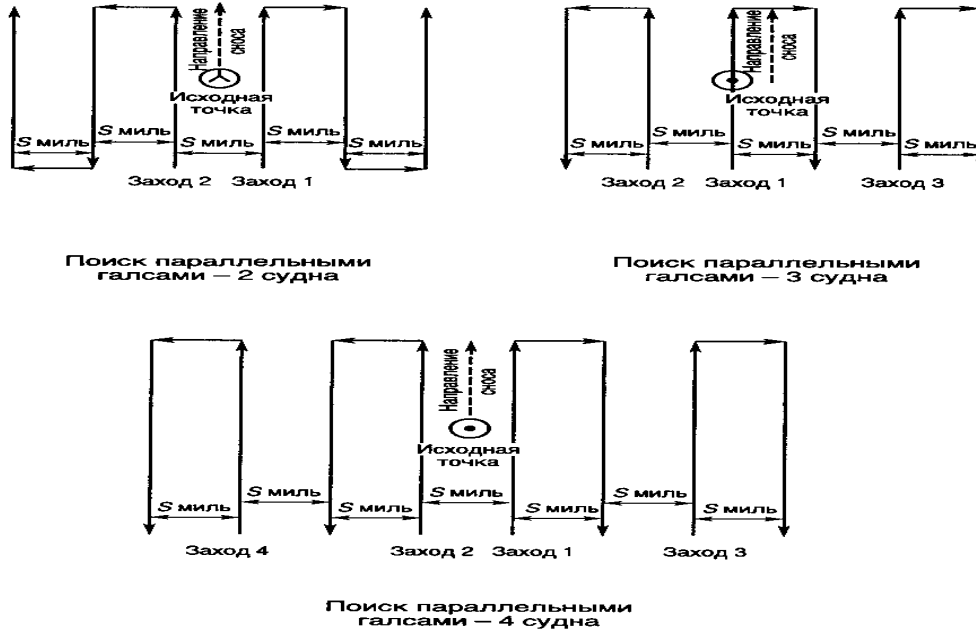
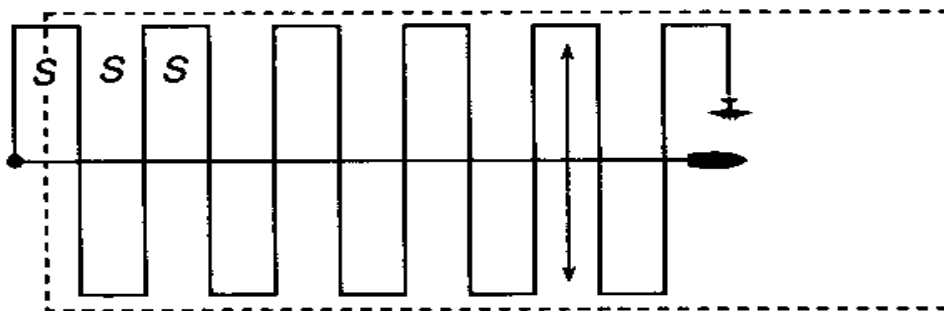


Рис. 8.9 Поиск параллельными галсами



Координированный поиск по зигзагоподобной линии

Рис. 8.10. Совместный поиск судном и самолетом

Контрольные вопросы:

- Какие схемы поиска применяются при оказании помощи на море?
- Совместный поиск
- Поиск зигзагом и параллельными галсами
- Поиск по линии пути
- Поиск по секторам
- Поиск по расширяющимся квадратам
- Как рассчитывается район поиска?

Район поиска. Необходимо рассчитать радиус окружности поиска (R), используя один из следующих двух методов:

1) если поиск должен быть начат немедленно, принять $R = 10$ морских миль



Использовать $R = 10$ миль для начала поиска

Рис. 1. Определение района поиска

2) если имеется время для расчета, то:

- рассчитать площадь A района, который может обследовать одно средство за определенное время T по формуле:

$$A = SVT,$$

- общий размер района A_t , который может быть обследован несколькими средствами, является суммой площадей, которые может обследовать каждое средство в отдельности:

$$A_t = A_1 + A_2 + A_3 + \dots;$$

- если средства совершают поиск на одной и той же скорости и в течение одного и того же времени, тогда

$$A_t = NA,$$

где N - число поисковых средств;

- радиус окружности поиска равен половине квадратного корня

из площади района поиска:

$$R = 0,5 \sqrt{A_t}.$$

Прокладка на карте района поиска выполняется следующим образом:

- провести окружность радиусом R с центром в исходной точке; используя касательные к окружности, построить описанный квадрат;

- если одновременно используются несколько средств для поиска, то разделить квадрат на подрайоны соответствующего размера и соответственно распределить поисковые средства.

Оборудование:

КСС

Критерии оценивания:

«2» - допущены существенные ошибки, показавшие, что курсант не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере; работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

«3» - допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках или программе, но курсант владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

«4» - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки)

«5» - работа выполнена полностью, в теоретических выкладках и решениях нет пробелов и ошибок, в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Все задания должны быть выполнены уверенно и должным пониманием поставленных задач. Особое внимание уделяется вопросам подготовки и

безопасному спуску спасательных средств на воду и их подъему, организации поиска и подъему человека с поверхности воды специальными средствами.

Министерство транспорта Российской Федерации
Федеральное агентство морского и речного транспорта
Беломорско-Онежский филиал
ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

Раздел 3 Поиск и спасание на водных путях

Тема: Перенос и транспортировка пострадавшего

Цель практического занятия:

- Изучение способов и методов переноса и транспортировки пострадавшего;
- закрепление, углубление теоретических знаний при изучении действий по иммобилизации;
- развитие навыков самостоятельной деятельности при оказании помощи в транспортировке;
- Формирование компетенций/компетентностей в соответствии с требованиями ФГОС СПО, МК ПДНВ: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ПК 2.4, К 6
- Требования к результатам освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО, МК ПДНВ:

Обучающийся должен:

- знать:
виды транспортировки и методы иммобилизации раненых и пораженных с судна.
- уметь:
использовать транспортные средства для эвакуации пораженных

Время выполнения: 6 академических часов

Содержание работы, алгоритм выполнения:

ПЕРЕНОСКА ПОСТРАДАВШИХ НА КОРАБЛЕ

ПОСЛЕДНИ КОРАБЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА СПАСЕНИЯ ЧЛВКА

ПЕРЕНОС ПОСТРАДАВШЕГО НА КОРАБЕЛЬНЫЕ КОСЫНКИ НА ПЕШУ

ПЕРЕНОС ПОСТРАДАВШЕГО НА КОРАБЕЛЬНЫЕ КОСЫНКИ НА ВОДУ

ПЕРЕНОС ПОСТРАДАВШЕГО НА КОРАБЕЛЬНЫЕ КОСЫНКИ НА ПЕРЕНОСНОМ УСТРОЙСТВЕ

ПЕРЕНОС ПОСТРАДАВШЕГО НА КОРАБЕЛЬНЫЕ КОСЫНКИ НА ПЕРЕНОСНОМ УСТРОЙСТВЕ

ПЕРЕНОС ДВУМЯ СПАСАТЕЛЯМИ

На лямке друг за другом

Спасатели располагаются в затылок друг другу

На лямке рядом

Спасатели располагаются бок о бок

На замке из трех рук

Друг за другом

На шесте

Попарно связанные концы простыни или брезента

Лямка или ремень на уровне ягодиц пострадавшего

ПЕРЕНОС - ногами вперед

На замке из четырех рук

САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ПЕРЕДВИЖЕНИЕ пострадавшего при шоке (травматическом шоке), травмах головы, позвоночника, нижних конечностей, таза **ЗАПРЕЩЕНО**. Переносить его можно только после выведения из терминального состояния, восстановления устойчивого дыхания и пульса.



Рис. 9.5. Транспортировка пострадавшего

При нахождении на водных объектах и эксплуатации судов могут возникнуть ситуации, при которых граждане получают серьезные травмы. Чтобы сохранить жизнь, здоровье пострадавшего и минимизировать последствия от полученной травмы необходимо знать правила правильной транспортировки

1. Только на животе:

- В состоянии комы.
- При частой рвоте.
- В случаях ожогов спины и ягодиц. - При подозрении на повреждение спинного мозга, когда в наличии есть только брезентовые носилки.

2. Только на спине с приподнятыми или согнутыми в коленях ногами:

- При проникающих ранениях брюшной полости.
- При большой кровопотере или при подозрении на внутреннее кровотечение. - При переломах нижних конечностей.

3. В позе «лягушки» с подложенным под колени валиком или на вакуумном матрасе:

- При подозрении на перелом костей таза.
- При подозрении на перелом верхней трети бедренной кости, костей тазобедренного сустава.
- При подозрении на повреждение позвоночника, спинного мозга.

4. При травмах позвоночника, таза:

- Переносить только на твердых носилках, на щите, двери.

5. Только сидя или полусидя:

- При проникающих ранениях грудной клетки.

- При ранениях шеи. - При затрудненном дыхании после утопления. - При переломах рук.

Перенос пострадавшего по трапу или лестнице

При использовании данного способа у несущего должна оставаться свободной правая рука, чтобы он мог держаться за перила. Чтобы перенос стал возможным, пострадавшего переворачивают лицом вниз. Спасатель становится возле головы больного и, нагнувшись, просовывает свою голову под левую руку больного (рис. 76). Затем левую руку проводит между ног пострадавшего и поднимает его на левое плечо. Затем спасатель встает и поднимает больного на верхнюю часть спины (рис. 77). Разумеется, что спасатель должен быть физически крепким.



Рис. 76. Начало переноса пострадавшего одним человеком



Рис. 77. Перенос пострадавшего одним человеком

Извлечение пострадавшего из трюма и машинного отделения

Пострадавшего кладут на носилки, а если их нет - на доску. Обе руки до подмышек продевают в петли, сделанные из двух полотенец, концы которых прикрепляются к носилкам. Такие же петли одеваются и на ноги в области паха. Под петли, чтобы больному не давило, кладутся мягкие подушечки. Кроме того, больного полотенцем привязывают к носилкам в области живота, но не очень туго, чтобы не затруднить его дыхание. Закрепив таким образом пострадавшего, носилки поднимают через люк почти вертикально, придерживая их за оба конца. Пострадавшего следует придерживать и с боков на тот случай, если петли расслабятся.

Морские носилки

В условиях судна наиболее удобны носилки Робертсона (рис. 78). они бывают различных модификаций. Эти носилки легко нести, они удобно и надежно фиксируют пострадавшего, их удобно пронести в узких проходах с крутыми поворотами. С носилок большого легко переложить на судовую палубу или поднять с нее. Носилки изготовлены из прочного брезента, укрепленного прутьями из бамбука или другого материала. Передняя часть носилок приспособлена для шеи и головы, снабжена специальным ремнем для фиксации головы. К носилкам с помощью специальных ремней фиксируются туловище и ноги. На нижней поверхности носилок вдоль середины брезента проложен прочный канат. По бокам канат образует по две петли на каждой стороне, которые служат в качестве ручек для переноса и для закрепления раствора для внутривенных вливаний. При переломах позвоночника через расположенные по краям носилок петли можно проложить две доски.

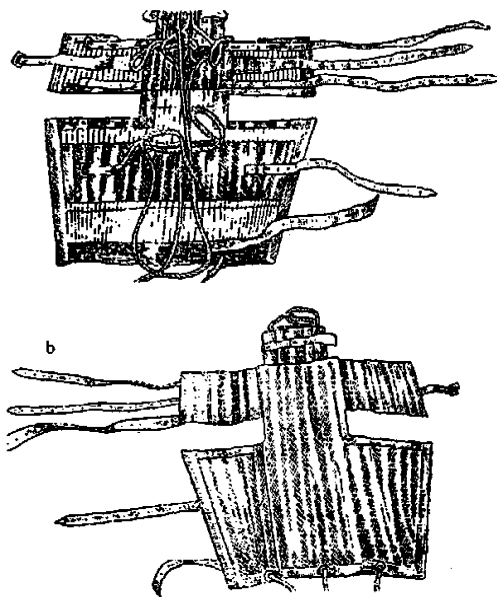


Рис. 78. Носилки Робертсона

На судне можно использовать и носилки Шляга. Они удобны тем, что складываются и укорачиваются (рис. 79). В случае отсутствия морских носилок используют обычные носилки берегового типа (рис. 80).

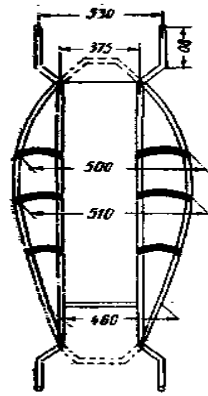


Рис. 79. Носилки ШЛЯГА

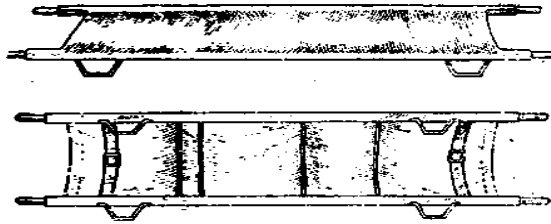
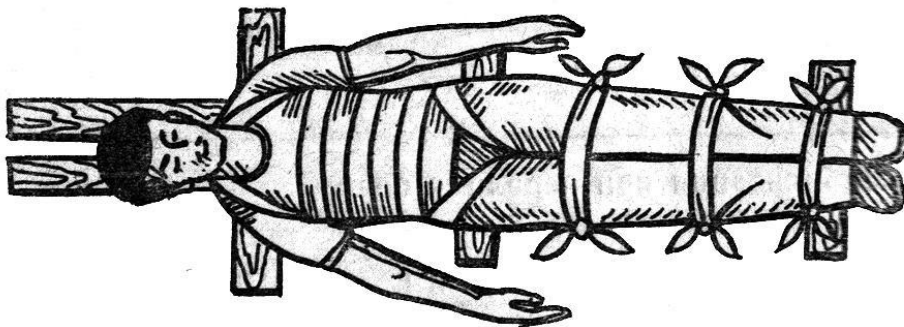


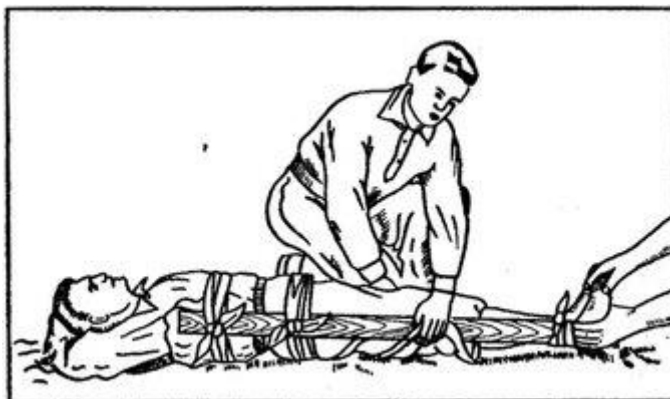
Рис. 80. Носилки берегового типа

Иммобилизация пострадавшего — это создание неподвижности (покоя) повреждённой части тела с помощью транспортных шин или подручных средств. Может быть временной (транспортной) — на период транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение, или постоянной — для создания условий, необходимых при сращении отломков кости, заживлении раны. Для транспортной иммобилизации применяют стандартные шины (проволочные, пластмассовые, картонные, фанерные, деревянные, пневматические и др.), при их отсутствии — подручные средства (палки, доски и др.).

А)



Б)

**Оборудование:**

Комплект носилочных средств

Критерии оценивания:

«2» - допущены существенные ошибки, показавшие, что курсант не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере; работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме;

«3» - допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках или программе, но курсант владеет обязательными умениями по проверяемой теме;

«4» - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки;

«5» - работа выполнена полностью, в теоретических выкладках и решениях нет пробелов и ошибок, в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Все задания должны быть выполнены уверенно и должным пониманием поставленных задач. Особое внимание уделяется вопросам подготовки и безопасному спуску спасательных средств на воду и их подъему, организации поиска и подъему человека с поверхности воды специальными средствами.

Министерство транспорта Российской Федерации
 Федеральное агентство морского и речного транспорта
 Беломорско-Онежский филиал
 ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

Раздел 5 Поиск и спасание на водных путях

Тема: Управление коллективными спасательными средствами (КСС) после оставления судна.

Цель практического занятия:

- Изучение методов управления коллективными спасательными средствами (КСС) после оставления судна компетенций;
- закрепление, углубление теоретических знаний при изучении действий по управлению КСС;
- развитие навыков самостоятельной деятельности при оставлении судна;
- Формирование компетенций/компетентностей в соответствии с требованиями ФГОС СПО, МК ПДНВ: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 2.4, К 13, К 26, К 37-К 39
- Требования к результатам освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО, МК ПДНВ:

Обучающийся должен:

- знать:
читать схемы судовых систем реализовывать на практике национальные и международные требования по КСС;
- уметь:
использовать КСС

Время выполнения: 6 академических часов

Содержание работы, алгоритм выполнения:

Коллективные Спасательные Средства





Судовые спасательные средства предназначены для спасения жизни пассажиров и экипажа в случае гибели судна или падения человека за борт. К судовым спасательным средствам относятся средства коллективного и индивидуального пользования. Все спасательные средства окрашивают в оранжевый цвет и снабжают полосами из светоотражающего материала, что способствует быстрейшему обнаружению их в море. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море и Правила Регистра установили обязательные нормы снабжения морских судов спасательными средствами. Суть этих норм состоит в том, что на пассажирских судах, кроме судов, используемых в прибрежных водах, все пассажиры и экипаж смогли бы разместиться в шлюпках, расположенных по обоим бортам судна. Кроме, шлюпок, пассажирские суда дополнительно снабжаются спасательными плотами и плавучими приборами.

К спасательным средствам коллективного пользования относятся спасательные шлюпки, жесткие и надувные спасательные плоты и плавучие приборы.

Спасательные шлюпки являются основными спасательными средствами. Они входят в состав шлюпочного устройства судна, которое должно удовлетворять следующим требованиям:



— обеспечивать безопасное вываливание спасательных шлюпок со спусковой командой (не менее 5 человек), затем их спуск на воду с полным комплектом людей и снабжением при крене судна до 15° на любой борт и дифференте до 10°; это требование не относится к рабочим и специальным шлюпкам;

— время на подготовку шлюпок к спуску, посадку в них людей и для спуска на воду с полным снабжением не должно быть более 8 минут при наличии шлюпбалок гравитационного типа и 12 минут при наличии шлюпбалок заваливающегося типа;

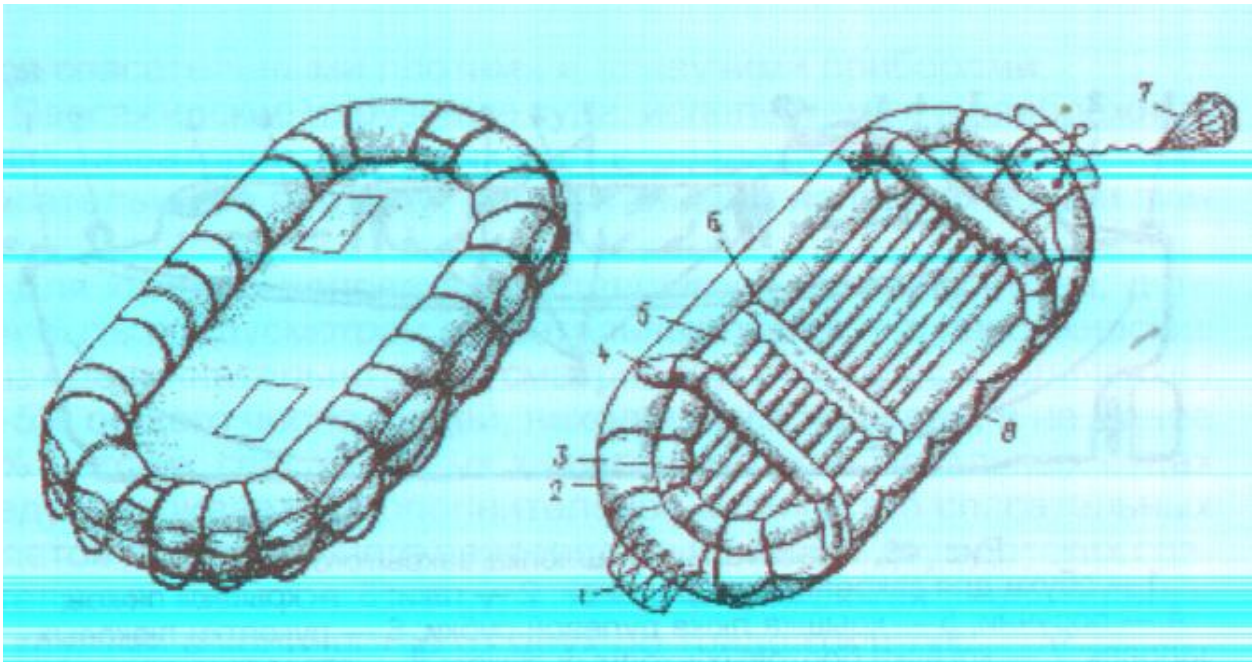
— на пассажирских судах общее время, необходимое для подготовки шлюпок к спуску, посадку в них всех находящихся на борту судна людей и спуска их на воду, не должно превышать 30 минут.

По материалу изготовления корпуса шлюпки могут быть деревянные, металлические и пластмассовые. В зависимости от типа движителя шлюпки делятся на гребные (вёсельные), винтовые (с ручным механическим приводом и моторные) и водометные. Гребные и винтовые шлюпки могут иметь парусное вооружение. По форме корпуса различают шлюпки вельботного типа (с заостренным носом и кормой и полными обводами) и с транцевой кормой ялы. Судовые шлюпки делают: открытыми, с частичным жестким закрытием носовой, средней и кормовой частей для уменьшения заливаемости их водой, либо полностью закрытыми.

Спасательные шлюпки обязательно имеют внутренний запас плавучести (в корпусе устанавливаются воздушные водонепроницаемые ящики).

Спасательные плоты — это плавучие конструкции, обладающие подъемной силой и размерами, достаточными, чтобы держать вне воды допускаемые к размещению на них количество людей и снабжение. Спасательные плоты могут быть жесткими и надувными.

А) Жесткие спасательные пластмассовые плоты бывают следующих типов: СПП-4, СПП-6, СПП-12 и СПП-18. Плоты имеют форму вытянутого шестиугольника. Корпус и днище плота изготавливают из стеклопластика, отсеки заполняют пенопластом. Плоты оборудованы подъемными и буксирными петлями и спасательными леерами, двухслойным тентом из капроновой ткани оранжевого цвета и каркасом из полиэтиленовых трубок, который поднимается с любой стороны плота.

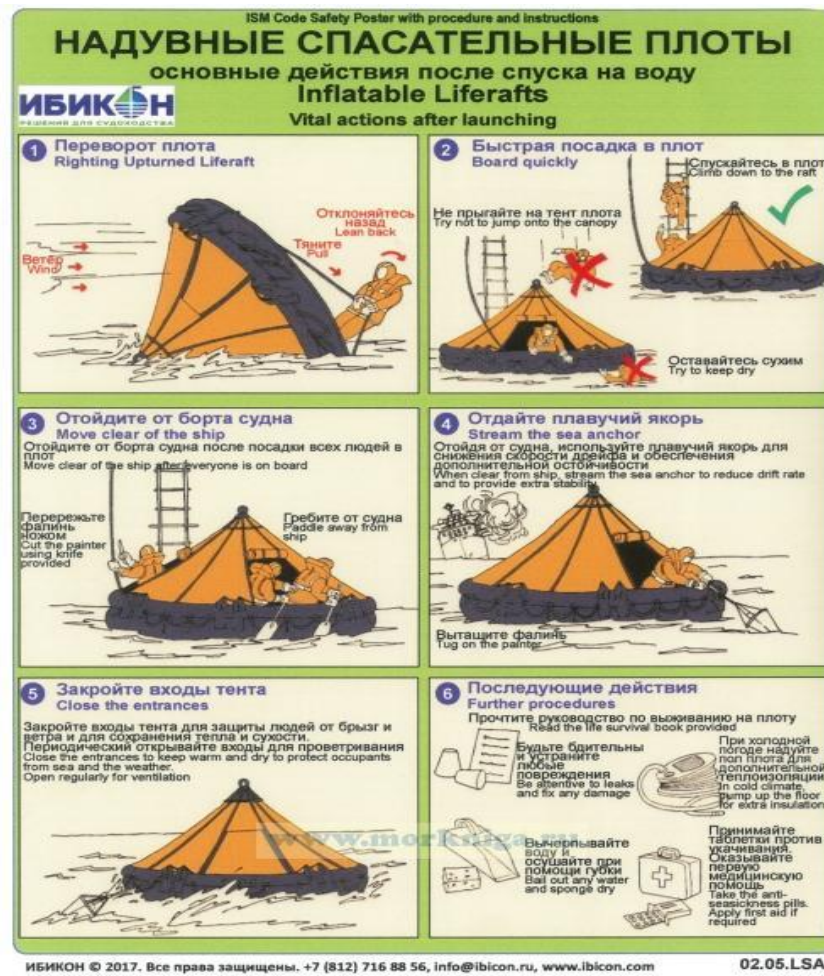


Посадка людей в жесткие спасательные плоты производится на борту судна при наличии на них спусковых устройств. для посадки людей в плоты, предварительно спущенные за борт, применяются забортные трапы, штормтрапы, спасательные шкентели, сетки.

Жесткие плоты окрашивают в оранжевый цвет, на видных местах наносят порт приписки, название судна, номер плота, пассажировместимость и допустимую высоту сбрасывания.

Б) Надувные спасательные плоты бывают следующих основных типов: ПСН-6М, ПСН-ЮМ, ПСН-20. Все плоты однокамерные, овальной формы и одинаковы по устройству, за исключением отдельных деталей. Они представляют собой надувное плавучее сооружение, основными частями которого являются камера плавучести (2) с распоркой по оси симметрии и стойками (надувными дугами) (4) для поддержания тента, надувное днище (3), двойной тент, продольные (5) и поперечная (6) надувные банки для сидения.





Камера плавучести ПСН-10М представляет собой надувное кольцо овальной формы. Она разделена на автономные секции, каждая из которых имеет свой предохранительный клапан, срабатывающий при избыточном давлении, и клапан для подкачки. Камера плавучести, распорка и стойки надуваются нетоксичным газом автоматически при сбрасывании плота в воду. Система газонаполнения срабатывает от резкого рынка пускового линия головки газового баллона. При этом с помощью специального приспособления в головке баллона прорезается мембрана, и смесь углекислого газа с небольшим количеством азота по гибкому шлангу устремляется в плот. Такая система наполнения плота газом позволяет привести плот в рабочее состояние не более чем за 1 минуту при температуре окружающей среды +18...+20°C и за 3 минуты при температуре -30°C.

Надувное днище состоит из двух изолированных отсеков с автономными клапанами, через которые ручным мехом надувают днище воздухом после входа на плот людей. Под днищем расположены четыре балластных кармана, повышающие остойчивость плота на волне. для выпуска газа из камер плавучести и воздуха из днища имеются выпускные пробки.

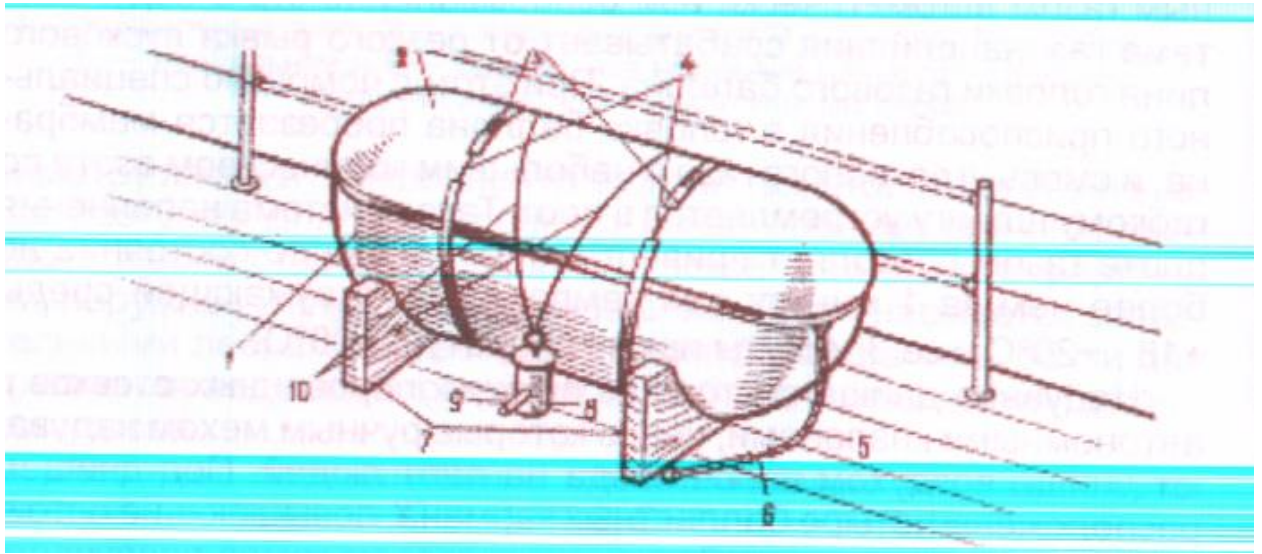
Плавучий якорь парашютного типа (7) закреплен в носовой части камеры так, что при её надувании он автоматически оказывается в воде, уменьшая скорость ветрового дрейфа плота. Там же закреплен капроновый фалинь длиной 20 м, предназначенный для буксировки плота. Изнутри и снаружи плот по периметру обнесены спасательными леерами (8). К одному из них прикреплен конец плавучего линия длиной 30 м, имеющий на другом конце спасательное кольцо.

Двухслойный тент с воздушной термоизолирующей прослойкой имеет два входа, закрывающихся двойными шторками, конструкция которых предусматривает их неполное

закрытие (для вентиляции внутри плота). Напротив входов закреплены посадочные трапы (1). Над одним из входов установлен аварийнопоисковый огонь с водоналивной батареей, обеспечивающей нормальное горение в течение 10 часов, а внутри плота — лампочка освещения. Тент оборудован приспособлением для сбора дождевой воды. Внутри плота наклеены инструктивные надписи «Азбука Морзе», «Наполнение надувных отсеков», «Немедленные действия», а также надписи, указывающие место нахождения предметов снабжения. Аварийное снабжение хранится в жестком цилиндрическом контейнере.

Плот с предметами снабжения упаковывается в стеклопластиковый или пластмассовый контейнер, который устанавливают на подставке или специально изготовленные ложементы (7), прочно прикрепленные к палубе.

Плот с предметами снабжения упаковывается в стеклопластиковый или пластмассовый контейнер, который устанавливают на подставке или специально изготовленные ложементы (7), прочно прикрепленные к палубе.



Надувной плот в контейнере, закрепленный на штатном месте.

Контейнер состоит из корпуса (1) и крышки (2), стянутых двумя бандажными (3) с разрывными звеньями (4). Контейнер прикрепляют к подставке или палубе двумя найтовыми (10) через разобщающее устройство — гидростат (8), имеющий педаль (9) принудительной отдачи. Из контейнера выходит наружу пусковой линь (5) со слабым звеном (6), конец которого закрепляют за подставку или рым на палубе.

Для приведения в действие спасательного плота необходимо:

- нажав на педаль разобщающего гидростата, освободить найтовы, удерживающие контейнер на подставке;
- сбросить контейнер в воду;
- выбрать слабинку пускового линя и резким рынком привести в действие систему газонаполнения;
- выбрать слабинку пускового линя и привязать его к подставке или к надежной конструкции на борту судна.

При заполнении камер плота газом происходит разрушение звеньев в бандажах, и плот принимает рабочее состояние. Вместе с камерами плавучести надуваются стойки и расправляется тент.

Если обстоятельства не позволили привести плот в рабочее состояние вручную, то при погружении его в воду вместе в судном через щель в нижней части корпуса гидростата и отверстия в крышке вода поступает в гидростат. На глубине 1,5-3,5м силой гидростатического давления, воздействующего на мембрану прибора, преодолевается сила сжатия пружины, которой зафиксированы мембраны со штоком, и разобщающее звено, к которому прикреплен найтов, отделяется от корпуса устройства. Освобожденный от крепления к подставке контейнер с плотом всплывает и по достижении судном глубины, равной длине пускового линя, закрепленного на палубе, приводится в действие система газонаполнения. дополнительная плавучесть, возникающая при наполнении плота газом, обеспечивает разрыв слабого звена пускового линя, и плот остается на поверхности воды.

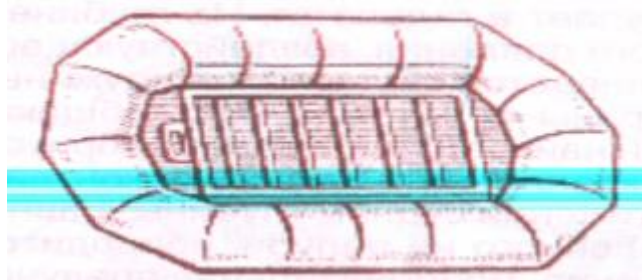
Если система газонаполнения не сработала автоматически, следует подплыть к контейнеру и резким рынком пускового линя привести систему в действие.

На основании Поправок 1983 г. к СОЛАС-74/78 к жестким и надувным спасательным плотам предъявляются следующие требования.

Конструкция спасательного плота должна быть такой, чтобы ни сам плот, ни его оборудование не повреждались при сбрасывании в воду с высоты 18м.

Находясь на плаву, плот должен выдерживать прыжки на него людей с высоты не менее 4,5 м. Он должен находиться на плаву в течение 30 суток при любых морских условиях, выдерживать буксировку со скоростью 3 узла на тихой воде в загруженном состоянии (с людьми и полным Комплектом снабжения). Остойчивость плота в опрокинутом положении такова, что и на тихой воде и на волнении человек может его перевернуть. Главная камера плавучести надувного спасательного плота разделена по меньшей мере на два отсека каждый с невозвратными клапанами для надувания. В случае повреждения одного отсека плот поддерживает на плаву всех людей, которые в нем находятся.

Плавучие спасательные приборы — это судовые конструкции, которые, будучи сброшенными в воду, обладают достаточной плавучестью для поддержания на поверхности воды допустимого количества людей, держащихся за них. К ним относятся: легкие спасательные плоты, скамейки и столы.



Легкий спасательный плот (СПС)

Легкие спасательные плоты бывают трех типов: СПС-1 2, СПС-18 и СПС-24. На СПС-12 размещается 2 человека и 10 человек на воде, держащиеся за леера; на СПС-18—4 и 14 человек; на СПС-24 — 8 и 16 человек соответственно.

Спасательные скамьи и столы снабжены металлическими воздушными ящиками, обеспечивающими их плавучесть. По периметру скамьи и столы имеют спасательные леера. Плавучие приборы снабжены фалинями.

Контрольные вопросы:

- Какие характеристики по теплозащитным свойствам для гидротермоко-стюмов и теплозащитных средств?

Гидротермоко-стюмы: способны защищать тело человека от понижения температуры более чем на 2°C после 6-ти часового пребывания в циркулирующей воде с температурой от 0 до +2°C при отсутствии волнения.

- Что дополнительно необходимо использовать для гидротермоко-стюмов не обладающих достаточной плавучестью, в чем разница в маркировке и внешнем виде?

Использование таких костюмов требует дополнительно наличия спасательного жилета. Такие костюмы имеют маркировку, указывающую на то, что они должны одеваться на теплую одежду. Гид-рокостюмы, обладающие плавучестью и предназначенные для использования без спасательного жилета снабжаются сигнальным огнем и свистком. Они имеют спасательный пояс, служащий для поднятия, спасаемого из воды человека.

- Как осуществляется плавание в индивидуальных спасательных средствах?

Плавание в индивидуальном спасательном средстве осуществляется лежа на спине, плывя в воде, не следует совершать резких размашистых движений, а производить короткие плавные гребки под водой.

- Как крепиться друг к другу в группе на воде?

Для соединения людей, терпящих бедствие в воде, друг с другом жилет должен иметь плавучий лить. Люди должны держаться как можно ближе друг к другу для уменьшения потери тепла.

Оборудование:

КСС

Критерии оценивания:

«2» - допущены существенные ошибки, показавшие, что курсант не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере; работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме.

«3» - допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках или программе, но курсант владеет обязательными умениями по проверяемой теме

«4»-работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки

«5» - работа выполнена полностью, в теоретических выкладках и решениях нет пробелов и ошибок, в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала. Все задания должны быть выполнены уверенно и должным пониманием поставленных задач. Особое внимание уделяется вопросам подготовки и безопасному спуску спасательных средств на воду и их подъему, организации поиска и подъему человека с поверхности воды специальными средствами.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

ВОПРОСЫ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЁТУ

1. Международный Кодекс по охране судов и портовых средств. Состав (структура) Кодекса ОСПС. ПК 2.1, К 46, К 47, К 48, К 49, К 50, К 51, К 52.
2. Федеральный закон «О транспортной безопасности». Объекты транспортной инфраструктуры ПК 2.1, К 46, К 47, К 48, К 49, К 50, К 51, К 52.
3. Лицо командного состава ответственное за охрану судна. Его ответственность. ПК 2.1, К 46, К 47, К 48, К 49, К 50, К 51, К 52.
4. Декларация об охране судна. Кем заполняется от имени судна и от имени портового средства. ПК 2.1, К 46, К 47, К 48, К 49, К 50, К 51, К 52.
5. Основные причины посадки судна на мель. ПК 2.4, К 5, К 11, К 23.
6. Преднамеренная посадка судна на мель. ПК 2.4, К 5, К 11, К 23.
7. Какие мероприятия необходимо провести на судне при получении штормового предупреждения. ПК 2.2, К 11, К 30
8. Какие мероприятия необходимо провести на судне перед входом в зону вероятной встречи со льдом. ПК 2.2, К 11, К 30
9. Чем опасно обледенение судна. Какие признаки поведения судна говорят о плохой остойчивости судна. ПК 2.2, К 11, К 30
10. Средства борьбы с обледенением. Очередность освобождения ото льда конструкций судна. ПК 2.2, К 11, К 30
11. Какие стационарные системы пожаротушения применяются на транспортных судах. ПК 2.3, К 12, К 27, К 28, К 41, К 42, К 43, К 44.
12. Переносные средства пожаротушения на судах. ПК 2.3, К 12, К 27, К 28, К 41, К 42, К 43, К 44.
13. Классификация пожаров на судах. ПК 2.3, К 12, К 27, К 28, К 41, К 42, К 43, К 44.
14. Огнетушащие вещества, применяемые на судах для тушения пожаров. ПК 2.3, К 12, К 27, К 28, К 41, К 42, К 43, К 44.
15. Что запрещают Правила пожарной безопасности на судах для предупреждения возникновения пожара на судне. ПК 2.3, К 12, К 27, К 28, К 41, К 42, К 43, К 44.
16. Типы огнестойких перекрытий на судах. ПК 2.3, К 12, К 27, К 28, К 41, К 42, К 43, К 44.
17. Международная Конвенция по поиску и спасанию на море (САР-79). Что предлагает Конвенция странам участникам. ПК 2.6, К 6, К 13, К 26, К 30, К 36, К 38,
18. САР-79. Разделение Мирового океана зоны и районы. ПК 2.6, К 6
19. МСКЦ и МСПЦ, их функции. Количество действующих в Российской Федерации МСКЦ и МСПЦ. ПК 2.6, К. 6
20. Первая медицинская помощь на судах. Искусственное дыхание «Рот в рот». ПК 2.5, К 14, К 26, К 29, К 40, К 45.
21. Первая медицинская помощь на судах. Искусственное дыхание «Рот в нос». ПК 2.5, К 14, К 26, К 29, К 40, К 45.
22. Каким нормативным документом РФ утверждено «Положение о расследовании аварий или инцидентов на море». Кто проводит расследование аварий и инцидентов на море. ПК 2.4, К 44
23. На какие суда не распространяется действие «Положения о расследовании аварий или инцидентов на море». ПК 2.4, К 44

24. Когда расследуется аварийный случай с иностранными судами. ПК 2.4, К 44
25. Подготовка экипажа к борьбе за живучесть, цель и методика подготовки. ПК 2.3, К 5, К 11, К 30.
26. Основные элементы подготовки экипажа к борьбе с пожарами на судне. ПК 2.3, К 5, К 11, К 30.
27. Судовые расписания действующие на судах. ПК 2.3, К 30
28. Из каких пунктов состоит программа ознакомления вновь прибывших членов экипажа. ПК 2.3, К. 30, К 30, К 32.
29. Какие действия экипажа должно включать учение по оставлению судна. ПК 2.6, К 13, К 26, К 30, К 36, К 38.
30. Какие действия экипажа должны включать учения по борьбе с пожаром. ПК 2.3, К 12, К 27, К 28, К 42, К 43, К 44.
31. Чем обеспечивается живучесть судна. ПК 2.2, К 5, К 11, К 23, К 27, К 30.
32. Что представляет собой документ «Информация об аварийной посадке и остойчивости судна для капитана». ПК 2.2, К 5, К 11, К 23, К 30.
33. Какие основные опасности угрожают терпящим бедствие. ПК 2.6, К 26.
34. Рекомендации по управлению спасательной шлюпкой и спасательным плотом при сильном волнении. ПК 2.6, К 13, К 36, К 38.
35. Требования к наличию оборудования связи на судах. ПК 2.6, К 13, К 23, К 39.
36. Наличие сигнальных пиротехнических средств на судах и их хранение. ПК 2.6, К 39
37. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов МАРПОЛ 73/78. Приложения 1, 11, 111. ПК 2.7, К 10, К 31.
38. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов МАРПОЛ 73/78. Приложения 1V, V, V1 ПК 2.7, К 10, К 31.
39. Боновые заграждения. Типы заграждений. Их конструкция. ПК 2.7, К 10, К 31.
40. Скиммеры, их назначение. ПК 2.7, К 10, К 31

Список литературы

Основные печатные издания

1. *Иванов М.А.* Борьба экипажа с водой. Постановка мягкого пластыря: учебно-методическое пособие – М.: ФГБУ «МОРРЕЦЕНТР», 2019. – 22 с.
2. *Иванов М.А.* Проведение досмотров на внутреннем водном транспорте: учебно-методическое пособие – М.: ФГБУ «МОРРЕЦЕНТР», 2019. – 19 с.
3. *Иванов М.А.* Действия экипажа судна при получении анонимной информации об угрозе взрыва: учебно-методическое пособие – М.: ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. – 20 с.
4. *Иванов М.А.* Меры пожарной безопасности на судах внутреннего плавания: учебно-методическое пособие – М.: ФГБУ «СИЦ МИНТРАНСА РОССИИ», 2020. – 20 с.
5. Транспортная безопасность. Курс подготовки экипажей гражданских судов [Текст]: учеб. пособие / В.А. Богословский, Н.М. Божук, А.Н. Петров. - СПб. Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. - 219 с.
6. Методические материалы "Курс подготовки лиц ответственных за охрану объектов морского транспорта в соответствии с требованиями ОСПС"(текст) учебное пособие
7. Федеральный закон от 09.02.2007 г. № 16-ФЗ "О транспортной безопасности"
8. *Дробинская А.О.* Анатомия и физиология человека: учебник для СПО / А.О. Дробинская. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 414 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00684-1.
9. *Замараев В.А.* Анатомия: учебное пособие для СПО / В.А. Замараев. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 255 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00145-7.
10. *Мисюк М.Н.* Основы медицинских знаний: учебник и практикум для СПО / М.Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 499 с. – (Серия: Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7.
11. *Брызгалов В.Д., Моденов Д.В.* Противопожарная подготовка членов экипажей судов внутреннего плавания: учебное пособие – Котлас: РГ «Успешная», 2018. – 72 с.

Основные электронные издания

1. *Баранов Е.Ф.* Основы безопасности жизнедеятельности на водном транспорте: [Электронный ресурс]: учебное пособие для учащихся СПО / Е.Ф. Баранов, В.К. Новиков, В.Г. Сазонов. – М.: Альтаир: МГАВТ, 2015. –172 с. – Технические средства судовождения [Текст]: учебник / Е.Л. Смирнов, А.В. Яловенко, В.В. Сизов ; под общ. ред. А.В. Яловенко –СПб. : Элмор, 2015. – 656 с.
2. *Баранов Е.Ф.* Безопасность труда на объектах водного транспорта: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Ф. Баранов. – М.: Альтаир: МГАВТ, 2015. - 445 с.
3. *Рычков В.А.* Чрезвычайные ситуации на морском транспорте: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Рычков. – 4-е изд., испр. и доп. – СПб: ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова – 2015. – 80 с.

Дополнительные источники

1. *Ермолин Ю.Д.* Курс лекций ПМ.02. Управление безопасностью на транспорте: [Электронный ресурс] учеб. пособие / Ю.Д. Ермолин. – Архангельск, 2015. – 14 с.

2. *Галанкин Л.Н.* Первая медицинская помощь при шоке и боли на морских, речных и рыболовецких судах: [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.Н. Галанкин, И.Г. Мосягин, Э.Н. Безкишский, В.И. Коломиец. – СПб.: Изд-во ГУМРФ им адм. С.О. Макарова, 2018. – 40 с.
3. *Новиков В.К.* Предотвращение загрязнения водной среды водным транспортом: [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К. Новиков. – М.: Альтаир: МГАВТ, 2014. – 282 с.