

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 29.05.2026 07:56:00
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50175c8a89718ffd301d635

**ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПМ.02 «Обеспечение безопасности плавания

для специальности:

26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Омск

ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
Пояснительная записка.....	3
1. Паспорт контрольно-измерительных материалов.....	3
2. Требования к уровню освоения дисциплины.....	8
3. Описание правил оформления результатов оценивания.....	9
4. Материалы текущего и промежуточного контроля.....	12
4.1 Контрольно-измерительные материалы для промежуточного контроля (тесты)	12
4.2 Контрольно-измерительные материалы для контрольных срезов....	15
4.3 Контрольно-измерительные материалы для дифференцированного зачета.....	20
4.4 Контрольно-измерительные материалы для проведения экзамена...	21
5. Эталоны ответов.....	24

Пояснительная записка

Промежуточная аттестация по данному междисциплинарному курсу представлена в форме дифференцированного зачета и форме экзамена. Призвана оценить степень подготовленности курсанта к использованию знаний и умений по междисциплинарному курсу МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность.

Условием допуска к дифференцированному зачету и экзамену является положительная аттестация по дисциплине, выполнение и защита самостоятельных и практических работ.

При оценке ответа используется традиционная форма оценивания по пятибалльной шкале каждого вопроса и выставляется среднее значение в итоге за экзамен.

I. Паспорт контрольно-измерительных материалов

Таблица 1

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Показатели оценки
Умения:		
У1. Действовать при различных авариях.	Организовывать мероприятия по обеспечению безопасности при различных видах аварий.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
У2. Применять средства и системы пожаротушения.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна при организации учебных пожарных тревог, для предупреждения возникновения пожара и при тушении пожара.	Демонстрировать понимание организации проведения учебных тревог, предупреждения пожара и при тушении пожара.
У3. Применять средства по борьбе с водой. Применять средства по борьбе за живучесть судна.	Организовывать действия экипажа после обнаружения нарушения водонепроницаемости судна.	Демонстрировать действия аварийной партии по обследованию района затопления.

У4. Пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия.	Организовывать действия экипажа при различных видах тревог.	Демонстрировать практические навыки и умения в борьбе с поступающей забортной водой.
У5. Производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов; управлять коллективными спасательными средствами; устранять последствия различных аварий.	Организовывать руководство людьми и управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна.	Демонстрировать методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки. Демонстрировать практические навыки и умения при использовании спасательных средств. Демонстрировать понимание организации действий подчиненных при оставлении судна.
У6. Обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства; предотвращать неразрешенный доступ на судно.	Организовывать мероприятия по охране судна.	Демонстрировать понимание организации по обеспечению транспортной безопасности.
У7. Оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи.	Организовывать экипаж судна по оказанию первой медицинской помощи пострадавшим.	Демонстрировать практические навыки и умения при оказании медицинской помощи пострадавшим.
Знания:		
31. Нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности	Знать перечень документации и оборудования на ГКП для руководства борьбой за живучесть судна.	Демонстрировать знания основных нормативно-правовых документов в области безопасности плавания и основные определения живучести судна.
32. Расписание по тревогам, виды и сигналы тревог; организацию проведения тревог; порядок действий при авариях	Организовывать борьбу экипажа за живучесть судна согласно расписанию Организовать действие экипажа в соответствии с Уставом службы на судах.	Демонстрировать знание судовых тревог, порядок объявления судовых тревог и их дублирование голосом по трансляции с указанием вида тревог.
33. Мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне; виды и химическую природу пожара;	Организовать контроль за соблюдением требований пожарной безопасности на судах	Продемонстрировать знания основ противопожарной профилактики и борьбы с пожарами, противопожарный режим на судах в период

виды средств и системы пожаротушения на судне; особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях; виды средств индивидуальной защиты	и пунктах отстоя флота. Уметь составить оперативный план по борьбе с пожаром.	навигации. Проведение учебных тревог. Основное назначение оперативного плана по борьбе с пожарами.
34. Комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.	Организовывать и обеспечивать действия подчиненных членов экипажа судна по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.	Демонстрировать понимание организации действий подчиненных членов экипажа по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды.

В результате освоения учебной дисциплины *МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность*, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 26.02.05 «Эксплуатация судовых энергетических установок» следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной	

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	деятельности; особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК.2.1	обеспечивать защищенность от актов незаконного вмешательства предотвращать неразрешенный доступ на судно	нормативных правовых актов в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности мероприятий по обеспечению транспортной безопасности уровней охраны на судах и портовых средствах	обеспечения надлежащего уровня охраны судна
ПК.2.2	действовать в чрезвычайных ситуациях применять средства и системы пожаротушения применять средства по борьбе с водой пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествий или угрозы происшествий применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях действовать при различных авариях	расписания по тревогам, видов и сигналов тревог мероприятий по обеспечению противопожарной безопасности на судне видов и химической природы пожара видов средств и систем пожаротушения на судне особенностей тушения пожаров в различных судовых помещениях видов средств индивидуальной защиты методов восстановления остойчивости и аварийного судна мероприятий по	действий по тревогам борьбы за живучесть судна использования индивидуальной защиты

		обеспе чению непотопляемости судна видов и способов подачи сигналов бедствия организации проведения тревог порядка действий при авариях	
ПК.2.3	оказывать первую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи	порядка действий при оказании первой помощи	действий при оказании помощи
ПК.2.4	управлять коллективными спасательными средствами производить спуск и подъем спасательных плотов	способов выживания на воде видов коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения устройств спуска и подъема спасательных средств порядка действия при спасании	организации и выполнения указаний при оставлении судна использования коллективных и индивидуальных спасательных средств
ПК.2.5	применять средства по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды	комплекса мер по предотвращению загрязнения окружающей среды	организации и выполнения указаний по предупреждению и предотвращению загрязнения водной среды

II. Требования к уровню освоения дисциплины

Изучив дисциплину, курсант должен:

уметь:

- действовать при различных авариях;
- применять средства и системы пожаротушения;
- применять средства по борьбе с водой;
- пользоваться средствами подачи аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия;
- применять меры защиты и безопасности пассажиров и экипажа в аварийных ситуациях;

- производить спуск и подъем спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов;
- управлять коллективными спасательными средствами;
- устранять последствия различных аварий;
- обеспечивать защищенность судна от актов незаконного вмешательства;
- предотвращать неразрешенный доступ на судно;
- оказывать первую медицинскую помощь, в том числе под руководством квалифицированных специалистов с применением средств связи.

знать:

- нормативно-правовые документы в области безопасности плавания и обеспечения транспортной безопасности;
- расписание по тревогам и сигналы тревог;
- организацию проведения тревог;
- порядок действий при авариях;
- мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне;
- виды и химическую природу пожара;
- виды средств и системы пожаротушения на судне;
- особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях;
- виды средств индивидуальной защиты;
- мероприятия по обеспечению непотопляемости судна;
- методы восстановления остойчивости и спрямления аварийного судна;
- виды и способы подачи сигналов бедствия;
- способы выживания на воде;
- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжения;
- устройства спуска и подъёма спасательных средств;
- порядок действий при поиске и спасании;
- порядок действий при оказании первой медицинской помощи;
- мероприятия по обеспечению транспортной безопасности;
- комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

иметь практический опыт:

- действий по тревогам;
- борьбы за живучесть судна;
- организации и выполнения указаний при оставлении судна;
- использования коллективных и индивидуальных спасательных средств;
- использования средств индивидуальной защиты;
- действий при оказании первой медицинской помощи.

III. Описание правил оформления результатов оценивания

Промежуточный контроль освоения учебной дисциплины *МДК.02.01 Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность*, осуществляется при проведении дифференцированного зачета и экзамена.

Предметом оценки освоения являются умения и знания. Зачет и экзамен проводится с учетом результатов текущего контроля (балльная система оценивания).

Критерии оценивания теоретической части

При оценке ответа используется традиционная форма оценивания по пятибалльной шкале каждого вопроса и выставляется среднее значение в итоге за экзамен.

Для устных ответов определяются следующие критерии оценок.

Оценка «отлично» выставляется, если курсант:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специализированную терминологию;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые курсант легко исправил по замечанию преподавателя.

Оценка «хорошо» выставляется, если:

- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание курсантом большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- курсант обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Критерии оценивания практических работ

Для практических работ студентов определяются следующие критерии оценок:

Оценка «отлично» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;
- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Оценка «хорошо» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках или тексте работы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

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

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- 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.

Самостоятельная (аудиторная) работа курсантов оценивается следующим образом:

Оценка «отлично» ставится, если:

- курсант самостоятельно выполнил все этапы задания;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение знаниями в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %).

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущены неточности, но курсант владеет основными знаниями, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что курсант не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками;

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков по проверяемой теме.

Критерии оценивания тестов:

«5» - 100 – 90% правильных ответов;

«4» - 89 - 80% правильных ответов;

«3» - 79 – 70% правильных ответов;

«2» - 69% и менее правильных ответов.

IV. МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО И ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

Дисциплина МДК.02.01 «Безопасность жизнедеятельности на судне и транспортная безопасность» предусматривает промежуточный контроль в виде дифференцированного зачёта по практическим занятиям, экзамена по теоретическому материалу.

Задания для выполнения тестов

Тест №1

- 1) Что такое риск?
 - а) Посадка судна на мель.
 - б) Все члены экипажа находятся в опьяненном состоянии.
 - в) Не осторожное обращение жизни человека на судне.
 - г) Все варианты ответов правильные.
 - д) Количественная оценка опасности.
- 2) Какие задачи решает БЖС?
 - а) Безопасность жизни на судне.
 - б) Безопасность дорожного движения.
 - в) Правильное управление судном.
 - г) Безопасность на железной дороге.
- 3) Что значит ЧС?
 - а) Гибель судна.
 - б) Чрезвычайная ситуация.
 - в) Столкновение судов на перекате.
 - г) Чистота судна.
- 4) Что такое идентификация?
 - а) Комплекс мероприятий, направленных на определение признаков опасности для какого-либо судна.
 - б) Защита прав человека.
 - в) Определение свойств объекта, его признаков.
 - г) Установление опасности, время и места его происхождения.
- 5) Что такое техносфера.
 - а) Техническая сфера.
 - б) Часть экосферы, которая содержит искусственные и технические сооружения.
 - в) Сфера определённого района, действия в техническом развитии.
- 1) К какой классификации аварии относится крупное загрязнение моря?
 - а) Тяжелая авария.

- б) Средняя авария.
- в) Особой тяжести.

2) Какая главная цель ИМО?

- а) Вынесение наказаний.
- б) Принятие норм по обеспечению безопасности на море, аварийности судов и окружающей среды.
- в) Нахождение и выявление нарушений в международной конвенции судов

3) Какую информацию должны предоставить инспектору по приходу его на место аварии.

- а) Время аварии, степень тяжести повреждения судна и список мер по устранению аварии.
- б) Судовые документы и наличие исправного спасательного инвентаря
- в) Документы по исправному тех. оборудованию сроком и действия по его эксплуатации.

4) Какие аварии расследует кодекс ИМО?

- а) Речные.
- б) Морские.
- в) Судовые.
- г) Международные.

5) Кто ведет учет кол-ва пассажиров, детей, инвалидов по каютам на пассажирских судах.

- а) Инспекция по пассажирским перевозкам.
- б) Капитан судна.
- в) Старший бортпроводник.

Тест №2

1) Кто отвечает за безопасность людей тушащих пожар на судне?

- а) Помощник капитана.
- б) Капитан судна.
- в) Первый штурман.

2) ИПРАС-92 - для чего он нужен?

- а) Порядок расследования аварийных ситуаций.
- б) Дает четкое определение о кораблекрушении.
- в) Ликвидировать нарушение аварийных ситуаций.

3) Кому сообщает капитан при аварии на судне повлекшее загрязнение окружающей среды?

- а) Речной регистр.
- б) ИМО.

- в) Судовладельцу
- г) Другой ответ (написать правильный ответ)

4) Кто расследует аварии на ВВП?

- а) ИМО.
- б) Судоходная инспекция.
- в) Судовладелец.
- г) Регистр
- д) Капитан судна.

5) В каком случае судно может получить перелом?

- а) При посадке на мель.
- б) При не правильной погрузке.
- в) При сильном волнении.
- г) При деференте.

Тест №3

1) Человек упал за борт, капитан дал команду спустить шлюпку:

- а) правильные действия.
- б) неправильные действия.
- в) объявить тревогу.
- г) сбросить круг.

2) Весной человек за бортом находится больше 20 мин. в воде, то:

- а) Бросают круг.
- б) Объявить тревогу.
- в) Готовят шлюпку к спуску.
- г) Спускают шлюпку.

3) Человек пропал с судна, через час обнаружили пропажу, что предпринимает капитан:

- а) объявить общесудовую тревогу.
- б) спускают шлюпку.
- в) сообщают судовладельцу.
- г) ложатся на обратные курс.

4) При падении человека за борт судно подошло против течения и перешло на ручное управление

- а) Правильные действия.
- б) Неправильные действия.
- в) Сбросили круг.
- г) Спустили шлюпку.

5) Виды инструктажа?

- а) Проверка знаний комсостава
- б) Вводный
- в) Повторный.
- г) Внеплановый.

Контрольный срез (2 курс - 4 семестр)

Вариант 1

1. Что понимается под террористическим актом?

2. К какой Международной конвенции были приняты поправки, касающиеся специальных мер по повышению безопасности и усилению охраны на море

1.МППСС-72

2.ПДМНВ-78/95

3.МАРПОЛ-73/78

4.СОЛАС-74

3. Непотопляемость - это...?

1) способность судна сохранять достаточную плавучесть и остойчивость после повреждения, приводящего к затоплению одного или нескольких отсеков

2) способность судна плавать в состоянии равновесия в заданном положении относительно спокойной воды с наличием на борту всех положенных грузов и имущества

3) отношением объема надводной части водонепроницаемого корпуса к объемному водоизмещению

4. Что необходимо учитывать при принятии решения об оставлении судна?

1. Масштаб аварии

2. Удаленность от берега при аварии

3. Степень опасности для находящихся на судне людей

Вариант 2

1. В каких случаях имеет место международный терроризм?

2. Когда и к какой Международной конвенции был добавлен (принят) Кодекс Охраны Судов и Портовых Средств

1.МППСС-72

2.ПДМНВ-78/95

3.МАРПОЛ-73/78

4.СОЛАС-74

3. Характеризует способность судна перемещаться с заданной скоростью

1.Непотопляемость

2.Плавучесть

3.Ходкость

4.Дальность

4. Какой документ определяет обязанности судового экипажа при аварии?

1.Расписание по тревогам

2.Конституция России

3. Санитарные правила

Вариант 3

1. На что направлен международный терроризм?

2. Вид тушения, при котором охлаждение поверхности горячей среды и ее изоляцию от воздуха осуществляют воздействием огнегасительных средств - это вид

А) поверхностный

Б) объемный

3. Плавуемость - это...?

1) способность судна выдерживать аварийные повреждения, приводящие к затоплению одного или нескольких отсеков, сохраняя при этом достаточный запас плавучести и остойчивости

2) способность судна плавать в состоянии равновесия в заданном положении относительно спокойной воды с наличием на борту всех положенных грузов и имущества

3) отношением объема надводной части водонепроницаемого корпуса к объемному водоизмещению

4. Не бывает огнетушителей ...

1. Комбинированных

2. Углекислых

3. Пенных

Вариант 4

1. В чем заключается главная опасность международного терроризма?

2. МППСС-72 распространяется на:

1) все суда в открытых морях и соединенных с ними водах, по которым могут ходить морские суда 2)

все суда в открытых морях и соединенных с ними водах

3) все суда в открытых морях и соединенных с ними водах, по которым могут ходить речные суда

4) все речные и морские суда

3. Живучесть судна - это...?

1) способность судна выполнять заданные маневры, изменять направление и скорость движения при получении повреждения 2)

способность судна при получении повреждения сохранять свои мореходные и эксплуатационные качества

3) способность судна плавать в состоянии равновесия в заданном положении относительно спокойной воды с наличием на борту всех положенных грузов и имущества

4. «Общесудовая тревога». Порядок подачи сигнала.

Вариант 5

1. К чему ведут террористические акты?

2. Каждый член экипажа морского судна перед рейсом должен пройти медицинскую аттестацию и получить

- 1)- медицинский сертификат, свидетельствующий о возможности занимать свою должность на судне
- 2)- диплом о проверке знаний
- 3)- медицинский полис и страховое свидетельства
- 4)- медицинский сертификат, свидетельствующий о возможности выполнять грузовые работы на берегу

3. В каком случае судно теряет остойчивость и опрокинется?

- 1) Восстанавливающий момент равен кренящему моменту
- 2) Восстанавливающий момент больше кренящего момента
- 3) Восстанавливающий момент меньше кренящего момента
- 4) Во всех случаях судно не потеряет остойчивость

4. Предметом изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности на судне» является

1. Жизнедеятельность человека
2. Здоровье человека
3. Опасности
4. Среда обитания
5. Готовность экипажа к любой аварийной ситуации и борьба с ней

Вариант 6

1. Какова цель международных террористов на море?

2. Вид тушения, при котором прекращают доступ воздуха в помещение или вводят туда вещество (газы), не поддерживающее, прекращающее или тормозящее горение:

- А) поверхностный
- Б) объемный

3. Под «Дальностью плавания» судна понимают?

- 1) расстояние, которое способно пройти судно с заданной скоростью без пополнения запасов
- 2) эксплуатационное качество судна, обеспечивающее экономическую эффективность транспортных операций
- 3) время работы судна без пополнения запасов топлива, смазки, провизии и воды

4. Какая фаза развития чрезвычайной ситуации является первой?

1. Инициирование чрезвычайного события
2. Отклонение от нормального состояния
3. Появление фактора неустойчивости
4. Процесс чрезвычайного события

Контрольный срез (3 курс - 5 семестр)

Вариант 1

- 1) Преднамеренная посадка судна на мель, причины
- 2) Причины вынужденной посадки на мель
- 3) Заделка пробоин на судне
- 4) Первоначальные действия экипажа при посадки судна на мель
- 5) Конструктивная защита судна от непотопляемости

Вариант 2

- 1) План охраны судна. Основные цели плана Роль должностного лица
- 2) Особенности пожара на судне
- 3) Терроризм, понятие и виды терроризма
- 4) Роль должностного лица Компании (команды)
- 5) Лицо командного состава, ответственного за охрану судна ,его роль и назначение

Вариант 3

- 1) Виды инструктажа и порядок их проведения
- 2) Основные причины попадания воды в корпус судна
- 3) Система водотушения её применение, недостатки
- 4) Конструктивные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
- 5) Виды огнетушителей, их назначения

Вариант 4

- 1) Тушение пожара в машинном отделении
- 2) Спасение человека из воды
- 3) Переносные и стационарные средства пожаротушения
- 4) Реанимация
- 5) Первая помощь при переломах конечностей

Вариант 5

- 1) Типы спасательных средств на судах
- 2) Оборудование спасательных шлюпок
- 3) Плавание в ледовых условиях в чем опасность обледенения
- 4) Плавание в штормовых условиях. Меры предосторожности
- 5) Системы обнаружения и сигнализация о пожаре

Вариант 6

- 1) Виды инструктажа и порядок их проведения
- 2) Основные причины попадания воды в корпус судна
- 3) Система водотушения её применение, недостатки
- 4) Конструктивные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
- 5) Виды огнетушителей, их назначения

Контрольный срез (3 курс - 6 семестр)

Вариант 1

- 1) Правила оставления судна
- 2) Спасательные средства, виды, требования к ним
- 3) Порядок действий судов, которые идут на помощь
- 4) Назначение аварийных партий на пассажирских судах
- 5) Обязанности командира спасательной лодки

Вариант 2

- 1) Понятие гипертремии, ее действие на человека
- 2) Оснащение спасательных шлюпок
- 3) Оказание 1 помощи на судне
- 4) Характер действия тока, факторы воздействия
- 5) Ожоги, термический ожог

Вариант 3

- 1) Солнечный, тепловой удар, первая помощь
- 2) Действия людей, находящихся в спасательном средстве , после останова судна
- 3) Почему при оставлении судна нужно надевать теплую одежду и нельзя плавать на спине
- 4) Поведение людей за бортом
- 5) Защитная реакция организма в воде при охлаждении . Самые активные участки тела по теплообмену

Вариант 4

- 1) Организация питания на спасательном средстве
- 2) Спасательные шлюпки
- 3) Техника отогревания после гипотермии
- 4) МКУБ назначение, на какие суда распространяется
- 5) Оповещение при бедствии

Вариант 5

- 1) Носовое кровотечение
- 2) Травмы опорно-двигательного аппарата

- 3) Мероприятия по оживлению в период клинической смерти
- 4) Признаки смерти
- 5) Мероприятия по оказанию первой помощи на судне

Вариант 6

- 1) Химические ожоги
- 2) Системы связи и оповещения
- 3) Загрязнение воды
- 4) Оказание первой помощи при действии тока
- 5) Первая помощь при переломе позвоночника и ребер

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время.
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.
3. Вы можете воспользоваться: собственными знаниями, плакатами, схемами, мультимедийными слайдами.

Перечень вопросов к дифференцированному зачету

1. Борьба экипажа с паром.
2. Безопасность при исправлении повреждений трубопроводов.
3. Тренажерная подготовка по спасению и выживанию на море.
4. Составление оперативного плана по борьбе с водой и восстановлению устойчивости и спрямлению судна.
5. Восстановление устойчивости и спрямление аварийного судна.
6. Организация спасательной службы.
7. Организация аварийной буксировки.
8. Анализ аварийности и составление актов.
9. Сертификация систем управления безопасностью на соответствие требованиям МКУБ.
10. Судовые спасательные средства.
11. Индивидуальные спасательные средства.
12. Аварийная связь и сигнализация.
13. Сигналы тревоги и бедствия.
14. Принятие решения оставления судна.
15. Оказание помощи человеку за бортом.
16. Оценка состояния аварийного судна.
17. Обязанности судна, принявшего сигнал бедствия.
18. Спасение людей с гибнущего судна.
19. Проведение поисково-спасательной операции.
20. Рекомендации ИМО для наблюдения.
21. Схемы поиска при спасении.

22. Помощь аварийным судам при борьбе за живучесть.
23. Действие экипажа по шлюпочной тревоге.
24. Действие командира спасательных средств по шлюпочной тревоге.
25. Факторы выживания, страх, боль, кровотечение. (Стрессы, выживания).
26. Основные факторы гибели человека в различных климатических условиях.
27. Действие человека в условиях голодания.
28. Сохранение человеческой жизни в спасательном средстве.
29. Международное сотрудничество, по охране жизни на море.
30. Организация вахтенной службы, и распределение обязанностей.
31. Законодательная и нормативная база по вопросам предупреждения и ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов
32. Аварийные разливы нефти.
33. Вероятные причины возникновения утечки нефти и нефтепродуктов с судов.
34. Выявление утечки нефтепродуктов.
35. Использование технических средств.
36. Безопасность на специализированных судах.
38. Нефтесборные заграждения. Установка и крепления боновых заграждений на водной акватории.
37. Классификация и характеристики боновых заграждений.
38. Классификация сорбентов, применяемых для сбора нефти и нефтепродуктов.
39. Меры безопасности при проведении работ по ликвидации разлива нефти и нефтепродуктов.

Перечень вопросов к экзамену

1. Классификация АС согласно ИМО.
2. Виды инструктажа.
3. Накладка шины при открытом переломе.
4. Что значит ИМО, цель ее создания.
5. Конструктивная противопожарная защита судна.
6. Термические ожоги, первая помощь.
7. Организация тушения пожара на судне.
8. Расположение путей эвакуации.
9. Помощь при замерзаниях и обмороживании.
10. Пожарные учения: порядок проведения.
11. Первоочередные меры экипажа при посадке на мель.
12. Пищеварительная система
13. Тушения пожара в МО (пожар под котлом, фундаментной рамой).
14. Классификация АС согласно ИМО.
15. Виды переломов, причины получения переломов на судах
16. Тушение пожара в жилых служебных помещениях.
17. Теловой и солнечный удар.
18. Причины посадки на мель.
19. Тушение на открытой палубе и надстройках.

20. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасению (ИАМСАР).
21. Степени воздействия тока на человека.
22. Тушение на палубе нефтепродуктов.
23. Химические ожоги.
24. Ушиб почки, медицинская помощь.
25. Что значит авария на море.
26. Пожарные системы.
27. Факторы от которых зависит действие тока.
28. Что значит серьезная авария на море.
29. Человек за бортом.
30. Система кровообращения.
31. Инцидент на море.
32. Что запрещается на судне согласно пожарной безопасности.
33. Мочевыделительная система.
34. Что такое ПРАС-90, ИПРАС-92. Где создано?
35. Средства тушения пожара (вода) ее преимущество.
36. Наложение бинтов.
37. Эксплуатационные происшествия.
38. Виды огнетушителей.
39. Ушиб грудной клетки, живота.
40. Какие документы оформляются капитаном при АС.
41. Пожарные извещатели.
42. 3 класса помещений при действии тока.
43. Расследование аварий на ВВП РФ.
44. Углекислый газ и аэрозольные средства, их применение.
45. Медицинская помощь при ушибе головного мозга.
46. Организационные мероприятия по пожарной безопасности.
47. Причины посадки на мель.
48. Кровотечение, оказание помощи.
49. Пожарные учения: порядок проведения.
50. Первые действия при посадке на мель.
51. Реанимация.
52. Расположение путей эвакуации.
53. Преднамеренная посадка на мель.
54. Истинное и бледное утопление.
55. Средства для тушения пожара, воздушная и механическая пена, что тушат?
56. Какие документы оформляются капитаном при АС.
57. Признаки закрытого перелома.
58. Средства для тушения пожара высокочастотной пеной, ее применение.
59. Что значит очень серьезная авария на море.
60. Перелом лодыжки, лучевой кости, фаланг пальцев.
61. Химическая пена, ее применение.
62. Классификация АС согласно ИМО.
63. Перелом таза, позвоночника, показание помощи

64. Тушение технических средств.
65. Эксплуатационные происшествия.
66. Искусственная вентиляция легких.
67. Пожарные учения: порядок проведения
68. Первоочередные меры экипажа при посадке на мель.
69. Пищеварительная система.
70. Особенности п/б на пассажирских судах.
71. Какие меры принимаются при преднамеренной посадке на мель.
72. Нервная система.
73. Тушение сжатого газа.
74. Наложение жгута.
75. Транспортировка пострадавшего с судна.
76. Что учитывают при тушении газа.
77. Виды ожогов.
78. Оказание помощи при действии тока.
79. Тушение пожара в трюме.
80. Костная система.
81. Ушиб, первая медицинская помощь.
82. Факторы, от которых зависит действие тока.
83. Непрямой массаж сердца.
84. Ушиб головного мозга, признаки.
85. Термические ожоги, первая помощь.
86. Накладка шины при открытом переломе.
87. Система кровообращения.
88. Тушение хлопковых грузов.
89. Действие капитана во время снятия с мели.
90. Дыхательная система.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятие в аудиторное время.
2. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.
3. Вы можете воспользоваться: собственными знаниями, плакатами, схемами, мультимедийными слайдами.

V. ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

2 курс – 4 семестр

Вариант 1.

1. Под террористическим актом понимается посягательство на жизнь или иная форма насилия, совершаемого с целью оказания влияния на политику той или иной страны, группы стран или политической группировки.

2. СОЛАС-74

3. способность судна сохранять достаточную плавучесть и остойчивость после повреждения, приводящего к затоплению одного или нескольких отсеков

4. Степень опасности для находящихся на судне людей

Вариант 2.

1. • когда террористический акт готовится или совершается за пределами государства, гражданами которого являются террористы или их жертвы;

• когда террористический акт направлен против лиц, пользующихся международной защитой, а также против иностранных средств передвижения, в том числе судов.

2. СОЛАС-74

3. Ходкость

4. Расписание по тревогам

Вариант 3.

1. Международный терроризм на море направлен против иностранных объектов, физических лиц, являющихся гражданами иностранного государства, и их собственности.

2. А) поверхностный

3. Способность судна плавать в состоянии равновесия в заданном положении относительно спокойной воды с наличием на борту всех положенных грузов и имущества

4. Комбинированных

Вариант 4.

1. Его главная опасность состоит в том, что он угрожает безопасности мореплавания, попирает общепризнанный принцип свободы морей и нередко представляет угрозу миру, являясь в связи с этим тягчайшим преступлением международного характера.

2. На все морские и речные суда

3. способность судна при получении повреждения сохранять свои мореходные и эксплуатационные качества

4. Один продолжительный сигнал звонком громкого боя в течении 25-30 с , после чего подаётся объявление голосом «Общесудовая тревога» по общесудовой трансляции в принудительном режиме работы. В случае пожара при стоянке в порту в добавление к этим сигналам производятся частые удары в колокол и подаётся длинный сигнал судовым тифоном. Общесудовая тревога объявляется вахтенным помощником при возникновении аварийной ситуации либо перед тем, как становится ясно, что аварии не избежать. При обнаружении очага пожара тревогу объявляет любой член экипажа обнаруживший пожар.

Вариант 5.

1. Террористические акты все чаще ведут к массовым человеческим жертвам, масштабным разрушениям материальных и духовных ценностей, сеют недоверие, вражду и ненависть между социальными и национальными группами и целыми государствами.
2. Медицинский сертификат, свидетельствующий о возможности занимать свою должность на судне
3. Восстанавливающий момент меньше кренящего момента
4. Готовность экипажа к любой аварийной ситуации и борьба с ней

Вариант 6.

1. Международные террористы на морских просторах убивают, захватывают в плен граждан, производят взрывы с целью оказания давления на правительства стран
2. Б) объемный
3. расстояние, которое способно пройти судно с заданной скоростью без пополнения запасов
4. Инициирование чрезвычайного события

3 курс – 5 семестр

Вариант 1

1) Причины преднамеренная посадка судна на мель

- Спасение судна при затоплении
- пожар на судне
- Вынужденный ремонт судна (замена винтов , насадок , пера руля)
- Шторм , чтобы не выбросило на скалы
- Создание крена или дифферента

2) Причины вынужденной посадки на мель:

- 1) плохая видимость (темнота , погодные условия)
- 2) Выход из строя систем, отвечающих за движением и управлением судна
- 3) Халатность судоводителя
- 4) Отсутствие навигационного оборудования

3) Заделка пробоин на судне

Для временной заделки больших пробоин (площадью 0,2-2 кв.м) применяют мягкие, полужесткие и жесткие пластыри кольчужный, шпигованный, рейковый пластырь Макарова, пластырь-тюфяк, деревянные пластыри и щиты, коробчатый пластырь и др.).

Для заделки средних (0,05-0,2 кв.м) и малых (до 0,05 кв.м) пробоин применяют жесткие деревянные пластыри, пластырь клапанный металлический, деревянный щит с подушкой, металлический щит с прижимным болтом.

Для заделки трещин, разошедшихся швов и мелких отверстий применяются деревянные клинья и пробки различных размеров.

Заделка повреждений корпуса судна при помощи бетона обладает значительными преимуществами перед другими способами, так как отличается

надежностью, долговечностью и герметичностью. С помощью бетонирования можно не только устранить водонепроницаемость корпуса, но и частично восстановить местную прочность в районе поврежденного корпуса.

4) Первоначальные действия экипажа при посадки судна на мель

Экипаж судна, севшего на мель должен немедленно приступить к выполнению действий, направляемых на обеспечение безопасности аварийного судна и последующее снятие его с мели.

1. Объявить общесудовую тревогу и поднять сигналы, предписанные МППСС для судов на мели.
2. Заметить курс и скорость, при которых, произошла посадка судна на мель; определить координаты места посадки.
3. По возможности точно заметить осадку носа и кормы.
4. Выполнить тщательное измерение и запись уровней в льялах, междудонных танках и отсеках с указанием времени, замеры уровней следует повторять периодически с целью обнаружения поступления забортной воды. При обнаружении пробойны приступить немедленно к ее заделке.
5. Произвести измерение глубин ручным лотом вдоль всего корпуса с обоих бортов с интервалом через несколько метров, нанести полученные результаты в масштабе на схему и установить область контакта корпуса с грунтом. Задача по определению границы касания корпуса с грунтом облегчается, если на схеме провести линию осадок по длине судна. Если судно после посадки на мель находится на ровном киле, то проводить линию осадок не требуется.

5) Конструктивная защита судна от непотопляемости.

- рациональное деление корпуса на непроницаемые отсеки достаточно прочными разделительными конструкциями - переборками, палубами и платформами;
- устройство непроницаемых закрытий и уплотнений на всех отверстиях в переборках, палубах, платформах и наружной обшивке (дверей, крышек на лазах, люках и горловинах, иллюминаторов, кингстонов и клинкетов, а также специальных уплотнений в местах прохода трубопроводов, кабельных трасс, валопроводов и т.п.);
- устройство в корпусе двойного дна, нешироких бортовых отсеков и коффердамов в целях ограничения затоплений при локальных повреждениях корпуса;
- оснащение корабля техническими средствами борьбы за непотопляемость.

Вариант 2

1) План охраны судна. Основные цели плана Роль должностного лица

Каждое судно должно иметь на борту одобренный Администрацией (или от ее имени признанной в области охраны организацией) план охраны судна. Никакие изменения одобренного плана, касающиеся охраны судна и охранного оборудования, не должны вступать в силу до тех пор, пока соответствующие поправки к плану не будут: одобрены Администрацией (или от ее имени признанной в области охраны организацией).

Основные цели Плана:

- своевременная подготовка экипажа к осуществлению мер, обеспечивающих готовность быстро и эффективно реагировать на возможные акты терроризма, а также к принятию мер по их устранению

Предоставление рекомендаций капитану, лицу командного состава, ответственному за охрану судна, по выполнению мероприятий для различных уровней охраны, использованию процедур и инструкций применительно к охране как на судне, так и во взаимоотношениях судна с судоходной Компанией, портовыми средствами, организациями и властями, несущими ответственность за охрану.)

2) Особенности пожара на судне

Пожар в судовых условиях быстро распространяется и очень тяжело локализуется, чему способствуют следующие факторы:

- наличие скрытых путей распространения по судну огня и дыма, создающих неконтролируемые газовые и воздушные потоки, переносящие теплоту по судовым помещениям;
- наличие большого количества горючих материалов и металлических конструкций, нагревающихся до высоких температур;
- быстрое распространение по судовым помещениям дымовых газов, содержащих высокотоксичные вещества, что затрудняет действия экипажа по ликвидации пожара;
- вероятность взрывов в судовых емкостях, хранящих воспламеняющиеся жидкости и сжатые газы;
- большое количество электрооборудования и электрических цепей, обесточивание которых нарушает работу средств пожаротушения; ограниченные возможности применения водотушения из-за опасности потери остойчивости судна

3) Терроризм, понятие и виды терроризма

Терроризм вообще и терроризм на море в частности — это тактика поведения, рассчитанная на то, что терроризируемый из-за опасения за свою жизнь или жизнь близких ему людей будет выполнять любое требование террористов. Под террористическим актом понимается посягательство на жизнь или иная форма насилия, совершаемого с целью оказать влияние на политику той или иной страны, группы стран или политической группировки.

Международный терроризм в отличие от внутригосударственного, подпадающего под исключительную юрисдикцию государства, в пределах которого совершается акт, имеет место в следующих случаях:

- когда террористический акт готовится или совершается за пределами государства, гражданами которого являются террористы или их жертвы;
- когда террористический акт направлен против лиц, пользующихся международной защитой, а также против иностранных средств передвижения, в том числе судов.

Международный терроризм

4) Роль должностного лица Компании(команды)

Должностное лицо Компании, ответственное за охрану — лицо, назначенное Компанией для обеспечения проведения оценки охраны судов, выработки,

представления на одобрение и последующего выполнения планов охраны судов и для связи с должностными лицами портовых средств, ответственными за охрану, и лицом командного состава, ответственного за охрану судна.

Должностное лицо Компании, ответственное за охрану, отвечает за то, чтобы в отношении судов Компании, закрепленных за ним, была проведена оценка охраны судна. От него не требуется лично выполнять всю работу, связанную с исполнением этих должностных обязанностей, однако оно несет главную ответственность за ее надлежащее выполнение.

5) Лицо командного состава, ответственного за охрану судна, его роль и назначение

Лицо командного состава, ответственное за охрану судна — лицо, подотчетное капитану, назначенное Компанией для решения вопросов обеспечения охраны судна, включая выполнение плана охраны судна и связь с должностным лицом Компании, ответственным за охрану, и должностным лицом портового средства, ответственным за охрану.

Лицо командного состава, ответственное за охрану судна, должно иметь:

- 1) высшее (среднее) морское образование в объеме программ признанных и полномочных учебных заведений;
- 2) стаж работы на судах в командных должностях;
- 3) знание английского языка в объеме, как минимум, необходимом для понимания разговора, ведения переписки, делового общения и оформления документов;
- 4) сертификат о прохождении курса обучения по применению Кодекса в признанной Администрацией организации по утвержденной или согласованной программе.

Вариант 3

1) Виды инструктажа и порядок их проведения

Перед допуском до работы работники должны пройти: вводный инструктаж, первичный инструктаж на рабочем месте, стажировку на рабочем месте от 2 до 14 смен под руководством лица, назначенного приказом. Работники допускаются к самостоятельной работе после стажировки, проверки теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы. Инструктажи по безопасности труда по характеру и времени проведения подразделяются на:

- 2) вводный,
- 3) первичный на рабочем месте,
- 4) повторный,
- 5) внеплановый.

Вводный инструктаж проводится со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику.

Вводный инструктаж на предприятиях проводит инженер по охране труда или лицо, на которое приказом по предприятию возложены эти обязанности. О

проведении вводного инструктажа делается запись в журнале регистрации вводного инструктажа с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего, а также в документы о приеме на работу.

Первичный инструктаж по охране труда на рабочем месте проводится до начала самостоятельной работы руководителем подразделения или, по его поручению, мастером:

Со всеми членами экипажа повторный проводится перед началом навигации или через год на морских судах

Внеплановый инструктаж проводят:

при введении в действие новых или переработанных стандартов, правил, инструкций по охране труда,

при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда,

при нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжких последствий (несчастный случай на производстве, авария и т.п.);

2) Основные причины попадания воды в корпус судна

При исправном состоянии и правильной эксплуатации водонепроницаемых закрытий течь на судне может появиться только в результате нарушения водонепроницаемости наружной обшивки и палубы. Чаще всего причиной появления течи являются:

- повреждения корпуса вследствие посадки судна на мель;
- касания им твёрдого грунта;
- столкновения;
- навала его на другое судно или береговое сооружение;
- нарушение водонепроницаемости корпуса или повреждения люковых закрытий, вентиляторов, в результате столкновения, касания грунта, посадки на мель, навала на причал или другое сооружение, воздействие волн во время шторма;
- пожар или взрыв на судне;
- нарушение правил технической эксплуатации судовых энергетических установок, устройств и систем, износ корпуса;

3) Система водотушения её применение, недостатки

С помощью системы водотушения пожар тушат мощными струями воды. Эта система проста, надежна и получила широкое распространение на речных и морских судах. Основными ее элементами являются: пожарные насосы, магистральный трубопровод с отрезками, пожарные краны (рожки), шланги (рукава) со стволами (брандспойтами). При тушении пожара шланги со стволами присоединяют к пожарным кранам.

Систему водотушения применяют для тушения пожара в грузовых трюмах сухогрузных судов, в машинных отделениях, в жилых, служебных и общественных помещениях, на открытых участках палуб, платформ, рубок и надстроек. Тушить горящие нефтепродукты с помощью системы водотушения нельзя, так как частицы их разбрызгиваются струями воды, что способствует

распространению пожара. Мощными струями воды также не тушат пожары электрооборудования (вследствие электропроводности воды), лаков и красок.

Нельзя тушить водой работающее электрооборудование из-за опасности замыкания, а также карбид кальция, негашеную известь, калий, натрий и подобные вещества, которые вступают с водой в химическую реакцию с выделением тепла или взрывоопасных газов.

4) Конструктивные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Разделение судна на отсеки и помещения включая сооружение противопожарных зон установкой специальных противопожарных переборок и платформ, которые могут определенное время выдерживать воздействие высоких температур

Оборудование на судне специальных помещений для размещения в них пожароопасных грузов изоляция газовыхлопных труб

Установка на судне оборудования повышенной пожаробезопасности

Использование безопасных материалов для судовых конструкций и других целей. Стационарные и переносные огнетушители.

Для ограничения распространения пожара дыма газа судно разделяется на вертикальные и горизонтальные противопожарные зоны что помогает ликвидировать пожар в отдельном отсеке предохраняя от пожара остальные помещения. Перекрытия и палубы в пожароопасных помещениях выполняются огнестойкими

5) Виды огнетушителей, их назначения

Водные огнетушители.

Данный огнетушитель пригоден для пожаров класса А – тушение твердых горючих веществ. Если на огнетушителе имеется пометка, что в состав воды входят специальные добавки, то этот огнетушитель также можно будет использовать и для тушения жидких горючих веществ, это уже называется пожар класса В. Сразу стоит сказать, что кроме указанных выше ситуаций водными огнетушителями ничего тушить не стоит, т.к. вода может вступить в реакцию с этими предметами. Водные огнетушители являются самыми экологически чистыми и безопасными из всех представленных далее видов огнетушителей.

Газовые огнетушители. Довольно большая группа огнетушителей. К ним относятся:

- углекислотные;
- аэрозольные;
- углекислотно - бромэтиловые.

Выпускаются такие огнетушители как ручные, так и передвижные. Главное что стоит знать, при использовании таких ручных огнетушителей – это то, что во время его работы нельзя брать за трубку, дабы не получить обморожение. Огнетушителями этих видов нельзя тушить такие вещества, которые могут продолжать гореть и без доступа кислорода (различные сплавы магния, алюминия, натрия и пр.).

Пенные огнетушители. Используются для тушения химических и воздушно механических пожаров. Также пенные огнетушители отлично справляются с начинающимися возгораниями практически любых твердых веществ, горючих и

легковоспламеняющихся жидкостей. Категорически запрещено использовать данный вид огнетушителей в борьбе с огнем на электрических установках и электросетях, которые находятся под напряжением. Если тушить пенным огнетушителем щелочные металлы, такие как натрий и калий, то начнется обратная реакция. Вода, имеющаяся в пене, выделит водород, а он, как известно, усиливает горение.

Порошковые огнетушители. Самый распространенный тип огнетушителей. С его помощью можно смело тушить пожары почти всех классов. В том числе и электрическое оборудование, которое находится под напряжением до 1000В. Исключением являются лишь щелочные и щелочноземельные металлы, плюс все те металлы, которые могут гореть и без доступа кислорода.

Самосрабатывающие огнетушители

Для того, чтобы этот огнетушитель начал работать не нужно усилие человека. Самосрабатывающие огнетушители бывают двух видов:

- срабатывают от нагрева до определенной температуры;
- являются неотъемлемой частью комплексной системы пожаротушения.

Используются такие огнетушители во многих промышленных сферах, офисах и складах. Также их использование можно совмещать вместе с ручными или передвижными огнетушителями

Вариант 4

1) Меры предупреждения пожаров на судах

Большинство пожаров на судне возникает вследствие беспечности или небрежности судовой администрации. При надлежащем выполнении существующих противопожарных правил пожар почти всегда может быть предотвращен. Пожары происходят чаще в порту, чем в море. В основном они возникают вследствие неосторожного обращения с огнем. Причинами возникновения пожара могут быть: а) свойства груза, б) неудовлетворительная укладка груза, в) непринятие заранее соответствующих мер предосторожности, г) недостаточное наблюдение за легковоспламеняющимися грузами, подверженными самовозгоранию, д) неисправность электрической проводки, е) поджог. Практикой установлено, что основными причинами возникновения пожаров на судах являются:

1. Нарушение пожарно-профилактического режима на судах, т. е. несоблюдение требований действующих документов по ППБ:

- * халатность личного состава;
- * нарушение противопожарной защиты;
- * нарушение правил производства огневых работ;
- * курение в неположенных местах;
- * отступление от правил эксплуатации паровых котлов и электрооборудования;
- * нарушение правил перевозки опасных грузов;
- * нарушение ПЕЭ
- * другие причины.

2. Конструктивные недостатки судов.

3. Умышленные поджоги.

2) Углекислотная система, ее преимущества и назначение

Система углекислотного пожаротушения (система CO₂) – это система объемного принципа тушения пожаров. Она предназначена для ликвидации пожаров классов А, В, С в начальной стадии развития, а также пожаров электрооборудования под напряжением, за исключением тушения пожаров материалов, склонных к горению без доступа воздуха, самовозгоранию и/или тлению внутри объема вещества (древесные опилки, хлопок, травяная мука и др.), металлов (натрий, калий, магний, титан и др.), гидридов металлов, пирофорных веществ, а также аммиачно-нитратных удобрений.

При срабатывании системы газ выпускается из баллонов и из сжиженного переходит в газообразное состояние. За счет выброса углекислоты в помещении снижается концентрация кислорода и происходит тушение огня. Кроме того, углекислый газ способен охлаждать горящие поверхности, сводя к нулю возможность дальнейшего воспламенения. Формирующееся облако газа подходит для тушения горизонтальных, очаговых и объемных пожаров.

Преимуществами: углекислотного пожаротушения являются безопасность для материальных ценностей и простота в обращении. Недостаток – потенциальная опасность для человека. Поэтому при срабатывании пожарной сигнализации людям необходимо срочно покинуть помещение, где будет производиться пожаротушение с помощью углекислого газа.

3) Особенности тушения пожара на палубе

При пожарах на надстройках и на открытых палубах корабль по возможности разворачивают к ветру так, чтобы огонь относилось в сторону от надстроек, артиллерийских и пусковых установок, торпедных аппаратов и плавсредств. Если позволяет обстановка, надо застопорить машины или уменьшить скорость до минимально возможной.

Надстройки из легких сплавов типа АМГ, при пожаре в них следует интенсивно охлаждать распыленной водой, так как уже при температуре около 300 град. С легкие сплавы размягчаются, а при температуре более 600град. С плавятся и сгорают. Поэтому конструкции из легких сплавов в условиях пожара быстро деформируются и разрушаются.

Пожары на надстройках и открытых палубах отличаются большой скоростью развития и распространения, особенно при ветре. В определенных условиях пожар может распространиться на посты и рубки, обеспечивающие управление кораблем и использование оружия. Основным средством тушения пожара являются компактные или распыленные струи. Для охлаждения надстроек и открытой палубы надо включать соответствующий участок системы водяной защиты. Водяные струи следует подавать навстречу потоку газов и пламени, ствольщики должны использовать компактные струи с защитной завесой. При отсутствии ветра может использоваться воздушно-механическая пена.

3) Тушение пожаров в грузовых трюмах

Для тушения пожаров в трюмах применяют почти все известные способы тушения. Использование того или иного способа или огнетушащего средства зависит от вида и характера укладки грузов, площади горения, степени заполнения трюмов и твиндеков грузом, состояния конструкций переборок,

палуб. Так способ тушения путем герметизации трюма в основном используется как средство ограничения развития пожара на определенный промежуток времени, например, до прихода в порт, а чаще всего используют его при объемном тушении с одновременным пуском в трюм огнетушащего средства. Нельзя герметизировать трюм при пожаре таких грузов, как нитраты, в таком случае необходимо наоборот создать хорошую вентиляцию трюма.

Прием объемного тушения применяется, главным образом, когда поверхность горения невидима и недоступна непосредственному действию огнетушащих струй. Применение объемного тушения паром является эффективным при горении крупных грузов, кроме угля.

В качестве огнетушащих веществ при объемном тушении используют инертные газы.

Инертные газы так же, как и пар, действуют эффективно только в том случае, если они проникают в поры и пустоты груза. Трудно поддаются тушению газами навалочные и насыпные грузы, например уголь, зерно. Совершенно не эффективны газы для тушения в рефрижераторных трюмах, если горение распространилось на теплоизоляцию за обшивку камеры. Приемы объемного тушения в трюмах паром и газами, как показывает практика, в некоторых случаях бывают не эффективны и причиной этого является недостаточная герметизация трюма, которую практически на судах осуществить трудно. В практике имеют место случаи, когда хлопок, пенька, джут в, казалось бы, полностью герметизированных и заполненных газами трюмах тлеют по несколько суток..

Наиболее распространенными в тушении трюмных пожаров являются способы, основанные на охлаждении и изоляции горячей поверхности с применением воды, растворов смачивателей в виде водяных и пенных струй.

4) Тушение электрооборудования

При возгорании электрооборудования его необходимо немедленно обесточить. Для тушения горящего генератора и иного электрооборудования, находящегося под напряжением, используются углекислотные огнетушители, другие средства не рекомендуются. Углекислый газ не влияет на снижение сопротивления изоляции электрооборудования. В случае если для тушения обесточенного электрооборудования использовалась воздушно-механическая пена, то после ее применения электрооборудование требует просушки. После использования воды (особенно морской) или химической пены электрооборудование может быть выведено из строя на длительное время. Если тушение пожара осуществлялось объемным способом с использованием стационарных систем пожаротушения, то помещение может быть введено в эксплуатацию только после его разгерметизации.

Если напряжение сразу же снять не удалось, для тушения горящего электрооборудования, находящегося под напряжением, следует использовать сухие углекислотные и аэрозольные огнетушители, воздушно-механическую пену, приготовленную на пресной воде, и асбестовые коврики. Применение других огнегасительных средств запрещается.

Лица, участвующие в тушении горящего электрооборудования, находящегося под напряжением, должны работать в диэлектрических перчатках, а также ботах или галошах и, по возможности, находиться на резиновых ковриках.

Если горящее электрооборудование обесточено, то его можно тушить с помощью любых огнегасительных средств. Однако во избежание порчи тушить электрооборудование рекомендуется по возможности углекислотой, а при ее отсутствии - воздушно-механической пеной, приготовленной на пресной воде, или пресной водой.

Вариант 5

1) Тушение пожара в машинном отделении

Машинные помещения на судах являются наиболее пожароопасными. Основными причинами пожаров в МП являются: воспламенение топлива или масла от нагретых поверхностей и открытого огня; неисправность электросети и перегрузка фидеров в ГРЩ; неисправность котлов и выхлопного тракта двигателей; нарушение ПТЭ энергетических установок; огневые работы. Возгорания топлива в первый момент должны тушиться первичными огнегасительными средствами.

Аварийная партия должна провести следующие действия: приступить к тушению пожара имеющимися первичными средствами; остановить главный двигатель; выключить вентиляцию; запустить пожарный насос; частично загерметизировать МП, обеспечив выход дыма в атмосферу (полная герметизация допустима после эвакуации людей и перед пуском объемной системы пожаротушения); в районе пожара выключить электропитание; независимо от размеров пожара подготовить к действию основные средства пожаротушения.

2) Спасение человека из воды

При спасении пострадавшего с использованием плавсредств необходимо приблизиться к нему как можно ближе. При этом нужно учитывать то, что волнение воды, вызванное самим плавсредством, может ухудшить положение пострадавшего и ускорить его утопление. При приближении к утопающему необходимо следить за тем, чтобы не задеть его винтом, веслами или корпусом плавсредства. Для поддержания пострадавшего на воде и извлечения его из нее применяются специальные спасательные средства (круги, концы, шары веревки и др.), а также подручные средства (шесты, лестницы, сети и др.).

Для подачи спасательного круга надо взяться за него одной рукой, второй рукой взяться за леер, сделать два-три круговых размаха вытянутой рукой на уровне плеча и бросить круг плашмя в сторону пострадавшего так, чтобы он упал справа или слева от человека на расстоянии не более 0,5-2,0 м. Подача круга с катера осуществляется со стороны борта, который находится ближе к утопающему. С лодки, для избежания ее опрокидывания, круг лучше всего подавать в сторону кормы или носа. Бросать круг прямо на утопающего не рекомендуется, так как он может ударить человека по голове или перелететь через него.

Если до берега недалеко, то пострадавшего не обязательно втягивать в лодку: он может буксироваться, если позволяет его состояние, удерживаясь за корму или за привязанную к плавсредству веревку. Если пострадавший не способен

самостоятельно удерживаться за корму, то его втаскивают в лодку через тело спасателя, севшего на корму и свесившего в воду ноги. Такой прием позволяет избежать повреждения кожных покровов у пострадавшего о неровные края лодки. Подъем пострадавшего в плавсредство с высокими бортами может осуществляться по трапу, лестнице, а также с помощью каната или сети. К пострадавшему всегда следует подплывать сзади. Если сделать это невозможно, то необходимо поднырнуть под утопающего, захватить левой рукой под колено его правую ногу, а ладонью правой руки сильно толкнуть левое колено спереди и развернуть пострадавшего спиной к себе. Этот прием применяют в тех случаях, когда пострадавший совершает беспорядочные движения или оказывает сопротивление спасателю. Оказавшись за спиной пострадавшего, спасатель пропускает свою правую руку под подмышку его правой руки и, крепко захватив его руку и плечо, всплывает с ним на поверхность.

3) Переносные и стационарные средства пожаротушения

К первичным средствам относятся приборы и аппараты, огнегасительные материалы и вещества (ручные огнетушители, вода, доставляемая в ведрах, водяные струи от внутренних пожарных кранов, сухой песок, кошмы, покрывала и др.), которые могут быть немедленно применены при возникновении пожара. Стационарными средствами являются: воздушно-пенные и другие установки местного значения, противопожарный водопровод, спринклерное и дренчерное оборудование, системы водотушения, пенотушения, паротушения, жидкостного тушения (на судах) и др.

К передвижным средствам относятся все механизированные насосные установки, аппараты и различные приборы, смонтированные на передвижном транспорте (пожарные автомобили, насосные и другие установки) или перевозимые на нем к месту пожара (переносные пожарные мотопомпы и др.).

4) Реанимация

Реанимация — значит процесс «оживления». В современной медицине реанимация — комплекс мероприятий, выполнение которых направлено на восстановление, поддержание необходимых для жизни функций организма (витальных функций).

Реанимация состоит из таких подразделений:

Сердечно-легочная реанимация. В нее входят экстренные мероприятия, необходимость в которых возникает при резкой остановке дыхания, работы сердца.

Интенсивная терапия. Она включает специальный комплекс мер, которые направлены на устранение последствий после остановки дыхания, работы сердца. Интенсивная терапия необходима для облегчения патологического состояния, которое стало причиной развития различных опасных для жизни нарушений в функционировании организма.

Также реанимация делится на:

Сердечную.

Дыхательную.

Сердечно-легочную.

Церебральную.

5) *Первая помощь при переломах конечностей*

Первая помощь при открытом переломе конечностей

Она включает следующие мероприятия:

1. Обеспечение максимального покоя. Следует уложить пострадавшего на ровную поверхность.
2. Если кровотечение слабое, наложите на рану марлевую повязку, чистый лоскут ткани, платок и т.п. и забинтуйте конечность.
3. Если кровотечение сильное, то нужно его остановить. Придайте конечности возвышенное положение и наложите жгут. В качестве жгута можно использовать пояс, галстук. Обкрутите конечность жгутом выше места кровотечения (при венозном кровотечении – ниже раны). Обязательно зафиксируйте время, когда вы наложили жгут и затем сообщите его врачу. Жгут можно накладывать не более, чем на 1,5 - 2 часа (по истечении этого времени на несколько минут ослабьте жгут во избежание омертвления тканей).
4. Наложение шины (твердый предмет для фиксации, обездвиживания места перелома). Шина прибинтовывается, захватывая два сустава, окружающие место перелома конечности. При этом конечности придается физиологическое, обычное положение.

Первая помощь при закрытом переломе конечностей

Включает те же действия, что и при открытом. Но останавливать кровотечение (накладывать жгут) не придется.

При оказании первой помощи при переломе бедра накладываемая шина должна захватывать три сустава (тазобедренный, коленный и голеностопный).

Вариант 6

1) *Типы спасательных средств на судах*

Спасательные средства - совокупность предусмотренных на судне средств для спасения людей в открытом море. Подразделяются на коллективные и индивидуальные. Коллективные спасательные средства служат для спасения и защиты от морской стихии пассажиров и экипажа, имеют запасы для жизнеобеспечения людей. К ним относятся спасательные шлюпки, надувные и жесткие спасательные плоты, спасательные плавучие приборы (спасательные капсулы). Индивидуальные спасательные средства предназначены для спасения одного человека, попавшего в воду. К ним относятся: спасательные жилеты, спасательный нагрудник, спасательный круг и спасательная одежда (гидрокостюмы, комбинезоны).

Спасательных средств должно быть столько же, сколько людей на судне. Они должны быть готовы к использованию .

Все коллективные и индивидуальные спасательные средства окрашивают в оранжевый цвет и снабжают полосами из светоотражающего материала, что способствует быстрейшему обнаружению на воде.

2) *Оборудование спасательных шлюпок*

Плавучий якорь - капроновый фалань-(буксировочный конец); бросательный (спасательный) конец; ручной мех(насос)); нож плавающий; черпак с вложенными в него двумя; весла ; контейнер; мешочек со снабжение ; патрон сигнальный; зеркало сигнальное ; стакан градуированный; свисток судейский; нож консервный; ракеты парашютные красного огня; фонарь ручной электрический герметичный; аптечка первой; вода консервированная питьевая; витаминизированная карамель в пакетах; рыболовный набор аварийный; аэрон-служит средством от морской болезни, хранится в пеналах, которые заварены в полиэтиленовый пакет во избежание попадания влаги внутрь пенала.

Должна быть установлена лампочка с ручным выключателем. Внутри спасательной шлюпки должна быть установлена лампочка или другой источник света Каждая шлюпка должна быть устроена так, чтобы с поста управления имелся достаточный обзор по носу, корме и по обоим ее бортам в целях обеспечения безопасного спуска и маневрирования.

3) Плавание в ледовых условиях в чем опасность обледенения:

Перед выходом судна в плавание в ледовых условиях, независимо от того, будет ли это плавание совершаться самостоятельно или под проводкой ледокола, судно должно быть полностью и всесторонне подготовлено к нему. Надлежит организовать регулярный прием ледовой и метеорологической информации, а фактическую ледовую обстановку с обзорной ледовой карты наносить на путевую карту.

Обледенение судна приводит к уменьшению высоты надводного борта и, как следствие, уменьшению запаса плавучести, ухудшению остойчивости.

Наращение льда происходит на судовых надстройках, палубах, рангоуте, такелаже. При этом центр тяжести судна перемещается вверх, в связи с чем уменьшается его остойчивость, ухудшается маневренность, затрудняется и становится опасной работа на палубе. В

отдельных случаях обледенение может явиться причиной потери остойчивости, опрокидывания и гибели судна.

4) Плавание в штормовых условиях. Меры предосторожности:

Перед выходом судна в рейс:

- проводят внешний и внутренний осмотр корпуса и переборок;
- в грузовых помещениях проверяют льяла и приемные сетки (перед погрузкой), опробовывают в действии водоотливные средства, проверяют исправность водомерных трубок или датчиков;
- танки и цистерны или полностью опорожняют, или полностью заполняют, чтобы в них не имелось свободных поверхностей жидкости;
- задраивают и проверяют горловины всех танков и отсеков и двери водонепроницаемых переборок;
- при загрузке грузовых помещений производят тщательную штивку, укладку и крепление груза;
- осматривают состояние люковых закрытий;
- при наличии палубного груза производят надежное крепление его найтовыми;
- принимают другие меры предосторожности в соответствии с конструктивными или иными особенностями специализированных судов.

Во время плавания на судне регулярно принимают прогнозы погоды, передаваемые береговыми станциями.

5) Системы обнаружения и сигнализация о пожаре

Судовая пожарная сигнализация состоит из:

1. Датчиков автоматической пожарной сигнализации, устанавливаемых в различных помещениях судна.
2. Пожарных извещателей, приводимых в действие вручную при обнаружении признаков пожара. Из-за небольших размеров речных судов, пожарные извещатели могут не устанавливать, но на пассажирские суда и танкера устанавливают обязательно.
3. Пульта пожарной сигнализации, который устанавливается на ходовом мостике и куда приходят сигналы с датчиков и пожарных извещателей.

Автоматические датчик пожарной сигнализации – одна из основных частей системы, которая обеспечивает противопожарную безопасность. Именно степень безотказности датчика такой сигнализации определяет в целом эффективность системы, которая обеспечивает противопожарную безопасность.

Пожарные датчики делятся на четыре основных вида:

- 1) тепловые датчики 2) дымовые датчики 3) датчики пламени
- 4) комбинированные датчики

3 курс – 6 семестр

Вариант 1

1) Правила оставления судна

- надетые спасательные жилеты и гидрокостюмы
- выход к назначенным местам сбора
- посадка в спасательные шлюпки, спасательные плоты и дежурные шлюпки
- спуск и отход от борта судна
- разобщение со спусковыми устройствами
- освещение районов спуска
- использование всего спасательного оборудования
- использование всех средств обнаружения, плавающих в воде
- использование плавучих якорей
- использование двигателя и относящихся к нему устройств, на спасательной шлюпке
- необходимость иметь теплую одежду ввиду опасности переохлаждения
- все другие действия, указанные в расписании по тревогам

2) Спасательные средства, виды, требования к ним

Спасательные средства – это устройства, способные обеспечить сохранение жизни людей терпящих бедствие, с момента оставления ими судна.

Все спасательные средства делятся на два основных вида:

Коллективного использования и индивидуальные

Индивидуальные спасательные средства

К ним относятся спасательные круги, спасательные жилеты и нагрудники, гидротермокостюмы, теплозащитные средства

Коллективные спасательные средства

К ним относятся: спасательные и дежурные шлюпки, спасательные плоты, спасательные приборы, плот-каюты

Требования:

Спасательные средства не должны приходить в негодность при хранении их при температуре воздуха от -30 до +65; должны работать при температуре морской воды от -1 до +30

быть стойким к гниению, коррозии, морской воде, нефти и грибкам

быть хорошо видимого цвета для лучшего их обнаружения (красного или оранжевого)

быть снабжены светоотражающим материалом

3) Порядок действий судов, которые идут на помощь

Любое судно, принявшее сообщение о бедствии, должно не-медленно осуществить следующие действия:

- Подтвердить прием и, если это возможно, ретранслировать сообщение о бедствии,

- По возможности получить у терпящего судна следующую информацию: координаты, позывные, название, кол-во людей на борту, вид требуемой информации, число жертв, курс и скорость, тип средств и перевозимый груз, любую другую информацию, которая обеспечит спасение.

- Немедленно попытаться взять пеленги во время передачи сообщения о бедствии и поддерживать радиовахту,

- Передать на терпящее бедствие судно следующую информацию (I) свои опознавательные данные

- Свое местонахождение (II) скорость и расчетное время прибытия (ETA), (IV) при возможности истинный пеленг на судно, терпящее бедствие,

- Находясь вблизи от места бедствия, увеличить число наблюдателей

4) Назначение аварийных партий на пассажирских судах

1) Для спасения людей, для борьбы с водой, пожарами, паром, дымом, повреждениями технических средств и для обеспечения герметизации и АХЗ на судне, как правило, создаются постоянные аварийные партии и аварийная группа машинного отделения.

Капитан вправе включить в состав аварийных партий всех членов экипажа, за исключением лиц медицинского персонала, а также привлечь к борьбе за живучесть судна лиц, не входящих в состав экипажа, но находящиеся на судне.

2) Оказывают первую мед помощь и выносят их из зоны опасности

Начальники аварийных партий по прибытию на места общесудовой тревоги и других тревог докладывают на мостик о своей готовности к борьбе за живучесть своего участка и приступают к тушению пожара или заделки пробоины

3) Следят за сбором людей в назначенном месте проверяют чтобы правильно были одеты жилеты, проверяют по списку пассажиров, следят, чтобы взяты были

теплые вещи и одеяла. Следят за порядком посадки пассажиров на спасательное средство

5) Обязанности командира спасательной лодки

Командир спасательной шлюпки обязан:

- 1) по команде «Человек за бортом» или «Спасательную шлюпку к спуску» первым занять место в шлюпке и руководить посадкой.

Командир спасательного средства должен обеспечить:

- Размещение людей с выделением лучшего места для раненых;
- Оказание первой помощи пострадавшим;
- Дежурство внутри спасательного средства и круглосуточные вахты для наблюдения за водной поверхностью и воздухом.
- Полную готовность пиротехнических средств чтобы при первой же возможности привлечь к себе внимание судов и авиации.
- Предупреждение морской болезни – сразу после отхода судна все находящиеся в шлюпке должны принять по таблетке «Аэрона»
- Защиту людей от переохлаждения – на спасательном средстве устанавливается штормовое укрытие

Вариант 2

1) Понятие гипотермии, ее действие на человека

Терпящие бедствие часто внезапно (иногда с физическими травмами) оказываются за бортом судна в непривычной для человеческого организма среде. Одним из основных факторов, приводящих к гибели человека в воде, является переохлаждение организма.

После погружения в воду у человека вначале рефлекторно повышается температура тела и учащается пульс. Затем начинается сопротивление организма потере тепла, и на определенной стадии организм подключает свое последнее средство сохранения температуры – озноб, который сопровождается сужением кровеносных сосудов кожи, ощущением холода и частыми сокращениями (дрожью) вначале мышц лица, а затем и других мышц. Озноб усиливается, и уже на этой стадии у человека может перехватить дыхание и наступить смерть в результате холодового шока.

При дальнейшем охлаждении возникает болезненные судороги мышц. При температуре тела 35 градусов Цельсия теряется болевая чувствительность, нарушается координация движений, появляется слабость и безразличие.

При температуре тела около 32-33 градусов Цельсия нарушается кровообращение, сопровождающееся расстройством дыхания и психической деятельности, сознание человека затуманивается.

При температуре 30 градусов Цельсия человек впадает в бессознательное состояние, в организме начинаются необратимые процессы.

Время выживания человека в воде зависит от его физической закалки, тренированности и волевых качеств, а также от морфологических особенностей организма.

2) Оснащение спасательных шлюпок

Обычное снабжение спасательной шлюпки должно включать достаточное

число плавучих вёсел с уключинами, два отпорных крюка, черпак, ведро, плавучий якорь ручной осушительный насос, компас.

Для подачи сигналов бедствия на шлюпках имеются:

- четыре парашютные ракеты, шесть фальшфейеров и две плавучие дымовые шашки; водонепроницаемый электрический фонарь, годный для сигнализации по азбуке Морзе, с запасным комплектом батарей и запасной лампочкой в водонепроницаемой упаковке;
- сигнальное зеркало водозащищённом исполнении или в водонепроницаемой упаковке.

Каждая шлюпка снабжается радиолокационным отражателем, а отдельные шлюпки - радиобуями и радиотелефонной аппаратурой.

Кроме того, к снабжению шлюпки относятся:

- свисток или другое равноценное звукосигнальное средство;
- аптечка первой помощи в водонепроницаемой упаковке,
- складной нож, прикрепленный к шлюпке шкертом; два-три консервооткрывателя;
- (огнетушитель); прожектор;
- теплозащитные средства.

3) Оказание 1 помощи на судне

Первую помощь необходимо незамедлительно оказывать для:

- восстановления дыхания и работы сердца;
- остановки кровотечения;
- удаления из организма отравляющих веществ;
- прекращения дальнейшего воздействия вредных факторов на пострадавшего (например, его эвакуация из помещения с высокой концентрацией оксида углерода или дыма).

На месте происшествия необходимо быстро обследовать пострадавшего для того, чтобы установить характер травмы и ее тяжесть. Поскольку при этом дорога каждая секунда, одежду следует удалять только с наиболее пострадавших участков тела.

При травме конечности сначала освободите от одежды здоровую конечность, а затем пострадавшую. При необходимости одежду можно разрезать.

Следите за тем, чтобы члены команды не толпились вокруг пострадавшего. Нужно определить пульс. Если его не удастся прощупать на запястье, то следует попытаться определить его на сонной артерии, которая находится на боковой поверхности шеи. Пострадавшему нужно придать такое положение, при котором он будет меньше страдать от полученных травм. Обычно это положение лежа с опущенной головой, при котором обеспечивается усиленное кровоснабжение головного мозга.

Необходимо определить тип дыхания пациента и выявить возможное кровотечение. Если он не дышит, следует незамедлительно начать искусственное дыхание по методу «рот в рот» или «рот в нос».

В это время пострадавшего, если он находится в сознании, следует

успокоить и сказать ему, что для его спасения делается все необходимое. Спасатель должен узнать у пострадавшего, где он чувствует боль.

Пострадавшего нельзя транспортировать при подозрении на повреждение шеи или позвоночника. Переломы следует иммобилизовать до транспортировки пострадавшего. Не нужно пытаться вправить перелом на месте происшествия.

4) Характер действия тока , факторы воздействия

Электротравма возникает при непосредственном обращении с электричеством, а также при другом контакте человека, находящегося вблизи установки с напряжением более 1000В, особенно в помещениях с высокой влажностью. Поражение электротоком свыше 30В вызывает тепловой и электрический эффект. Электроток в организме вызывает местные и общие изменения. Местные проявляются там, где был вход и выход электротока. При воздействии переменного тока силой 15 МА у человека возникают судороги, в результате которых он не в силах отпустить находящийся в его руке провод. При поражении током силой 20-25 МА наступает остановка дыхания. Из-за спазма голосовых связок пострадавший не может позвать на помощь. Состояние человека в момент электротравма может быть настолько тяжелым, что он внешне мало чем отличается от умершего. Кожа у него бледная, зрачки расширены, не реагируют на свет, дыхание и пульс отсутствуют — это «мнимая смерть». Лишь тщательное выслушивание тонов сердца позволяет установить признаки жизни. При легких электротравмах может быть обморок, головокружение, общая слабость, тяжелое нервное потрясение.

5) Ожоги, термический ожог

Различают термический и химический ожоги

а) Термический ожог — это поражение тканей вследствие воздействия высоких температур. Ожоги подразделяются на 4 степени. I степень — гиперемия и отек кожи (жгучая боль). II степень - гиперемия и отек кожи (с отслоением эпидермиса и образованием пузырей), наполненных прозрачной жидкостью (сильные боли два-три дня); 3А степень — эпидермис отсутствует, мягкие ткани отечны, напряжены, имеют белесоватую окраску или покрыты сухим тонким светло-коричневым струпом; 3Б степень — некроз кожных покровов, имеющий вид плотных сухих буровато-коричневых струпов; IV степень — некроз кожи и тканей, струп более плотный и толстый, иногда черного цвета с признаками обугливания.

Определить площадь ожога можно по следующим правилам: площадь руки составляет 9% поверхности тела, ноги - 18%, грудной клетки спереди и сзади - по 9%, то же самое живота и поясницы. Ожог промежности и пищевода принято приравнивать к 10% площади ожога. Ожоги этих областей являются шокогенными повреждениями. Тяжесть состояния пострадавшего зависит от глубины поражения и площади ожоговой поверхности. Развитие шока может возникнуть:

если площадь ожога более 10% тела;

при ожогах пищевода и ротовой полости; при ожогах в области гениталий и промежности.

Вариант 3

1) Солнечный , тепловой удар , первая помощь

Первая медицинская помощь при тепловом (солнечном) ударе.

Тепловой удар возникает тогда, когда теплоотдача затруднена из-за (высокой температуры и влажности). Положение может усугубляться прямым воздействием солнечных лучей.

Различают тепловой, и солнечные удары: а) легкая форма; б) средняя форма; в) тяжелая форма.

ПРИЗНАКИ: вначале сильная головная боль, слабость, прилив крови к голове, шум в ушах, тошнота, головокружение, жажда. Если в этот период не принять соответствующих мер, появляются симптомы пора-ния центральной нервной системы; синюшность лица, одышка, пульс до 120-140 ударов в минуту. Температура тела повышается до 40- 41°С. Кожа пострадавшего горячая и покрасневшая, зрачки расширены У пострадавшего появляются судороги, галлюцинации, бред. Состояние быстро ухудшается, и если ему не будет оказана первая помощь, может погибнуть в течение нескольких часов от паралича дыхания и сердца.

Первая помощь при тепловом ударе

пострадавшего надо срочно удалить из тепловой зоны в прохладное место, защищенное от солнечных лучей и открытой для ветра,

освободить от верхней одежды, раздеть до пояса;

смачивать лицо пострадавшего холодной водой, похлопывать по груди и мокрым полотенцем;

на голову положить резиновые пузыри с холодной водой или полотенце , намоченное холодной водой;

если больной может пить, дать ему холодной воды. Алкоголь давать не допускается;

транспортировать пострадавшего на боку лицом вниз,

Для возбуждения дыхания пострадавшему дать понюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом.

2) Действия людей ,находящихся в спасательном средстве , после останова судна

все должны быть одеты в спасательные жилеты или нагрудники;

- нельзя купаться и опускать в воду ноги и руки, чтобы не пострадать от акул и не расходовать жизненную энергию;
- при сильной качке и ветре надо равномерно размещаться в спасательном средстве, не скапливаясь на одном борту;
- пиротехнические средства надо зажигать за бортом плота, над водой, с подветренной стороны, чтобы не прожечь плот;
- солнечные лучи, отражаясь от поверхности воды, могут представлять опасность даже в облачные дни;
- следует исключить курение: оно вызывает жажду у курящих (а запасы воды ограничены) и раздражение у некурящих, а также необходимость в лишнем проветривании, что понижает температуру внутри спасательного средства. Кроме того, курение опасно в пожарном отношении;

- при морской болезни не следует есть и пить, лучше всего лежать, меняя положение головы, и смотреть в даль. Чтобы предупредить заболевание морской болезнью, приступы которой не щадят самых выдержанных моряков и влекут опасную потерю воды организмом, в течение первых суток рекомендуется принимать таблетки от укачивания («Аэрон»): 1 таблетку утром и по 1/2 таблетки в полдень и вечером. Принимать больше двух таблеток в сутки нельзя: «Аэрон» может вызвать ощущение

3) Почему при оставлении судна нужно одевать теплую одежду и нельзя плавать на спине

После удара о воду главную опасность для жизни представляет вынужденное пребывание в воде. Следует помнить, что во всех океанах и озерах температура воды существенно ниже температуры тела

1. Наденьте на себя как можно больше теплой одежды, прежде всего старайтесь укрыть голову, шею, кисти и стопы.
 2. При наличии спасательного костюма наденьте его поверх теплой одежды.
 3. Если спасательный костюм не обладает плавучестью, наденьте спасательный жилет и убедитесь в том, что он правильно закреплен.
 4. Всякий человек, подверженный морской болезни, до или сразу же после посадки на аварийное плавучее средство должен принять соответствующее лекарство в дозе, рекомендуемой фирмой-изготовителем. Помните, что морская болезнь делает вас беспомощным и сильно снижает ваш шанс на выживание; вследствие рвоты вы будете терять драгоценную влагу, и вообще морская болезнь делает человека более чувствительным к гипотермии.
 5. Находясь в воде, плывите только в тех случаях, когда вам нужно приблизиться к аварийному плавучему средству, другому человеку или плавающему предмету, на который вы сможете взобраться. Бесцельное плавание будет лишь «выкачивать» теплую воду, находящуюся между вашим телом и слоями одежды, тем самым увеличивая скорость охлаждения тела. Кроме того, при бесцельном движении рук и ног происходит отток теплой крови из внутренних участков тела к наружным, в результате чего очень быстро теряется тепло. Поэтому в воде следует двигаться как можно меньше, несмотря на сильные боли. Помните, что убить вас может не боль, а потеря тепла!
 6. Помните, что в воде тепло теряется во много раз быстрее, чем на воздухе. Поскольку эффективность теплозащиты вашей одежды сильно уменьшилась из-за того, что она намокла, старайтесь укрыться от ветра. Если вам удалось взобраться в спасательную шлюпку, постарайтесь накрыться брезентом или надеть не используемую одежду. Для сохранения тепла нужно тесно прижаться к другим людям, находящимся в шлюпке.
- Нельзя плавать на спине т.к. шейно-затылочная область тела содержит жизненно важные отделы центральной нервной системы, которая стимулирует сердечнососудистую деятельность и дыхание.

4) Поведение людей за бортом

1. При оставлении судна

1. По возможности избегайте погружения в воду, например старайтесь сесть в шлюпку, опускаемую с помощью шлюпбалки, на посадочной палубе. При

отсутствии шлюпбалки пользуйтесь забортным трапом или же спускайтесь по канату или пожарному рукаву.

2. Если погружение в воду неизбежно, не прыгайте с высот более 5 м. Старайтесь уменьшить шок, связанный с внезапным погружением в холодную воду. Оно может вызвать быструю смерть или привести к неконтролируемому увеличению частоты дыхания, в результате которого вода может попасть в легкие. Если прыгнуть в воду абсолютно необходимо, прижмите локти к туловищу, одной ладонью закройте нос и рот, а другой крепко прижмите ее к лицу. Не прыгайте в воду с кормы аварийного плотa, если есть возможность иным образом спуститься с судна.

3. Находясь в воде, плывите только в тех случаях, когда вам нужно приблизиться к аварийному плавучему средству, другому человеку или плавающему предмету, на который вы сможете взобраться. Бесцельное плавание будет лишь “выкачивать” теплую воду, находящуюся между вашим телом и слоями одежды, тем самым увеличивая скорость охлаждения тела. Кроме того, при бесцельном движении рук и ног происходит отток теплой крови из внутренних участков тела к наружным, в результате чего очень быстро теряется тепло. Поэтому в воде следует двигаться как можно меньше, несмотря на сильные боли. Помните, что убить вас может не боль, а потеря тепла!

4. Положение вашего тела в воде также во многом влияет на сохранение тепла. Во время плавания старайтесь не делать резких движений, ноги прижмите друг к другу, локти - к бокам, руки скрестите поверх спасательного жилета. В таком положении поверхность тела, контактирующая с холодной водой, становится минимальной. Старайтесь держать голову и шею над водой.

5. Старайтесь как можно быстрее взобраться в спасательную шлюпку, на спасательный плот или иной плавающий предмет, чтобы уменьшить время пребывания в холодной воде.

Помните, что в воде тепло теряется во много раз быстрее, чем на воздухе.

Поскольку эффективность теплозащиты вашей одежды сильно уменьшилась из-за того, что она намокла, старайтесь укрыться от ветра. Если вам удалось взобраться в спасательную шлюпку, постарайтесь накрыться брезентом или надеть не используемую одежду. Для сохранения тепла нужно тесно прижаться к другим людям, находящимся в шлюпке.

6. Старайтесь сохранить веру в спасение и не терять присутствия духа. Это увеличит ваши шансы дожить до прибытия спасателей. Очень многое зависит от вашей воли к жизни!

5) Защитная реакция организма в воде при охлаждении . Самый активные участки тела по теплообмену

После погружения в воду у человека вначале рефлекторно повышается температура тела и учащается пульс. Затем начинается сопротивление организма потере тепла, и на определенной стадии организм подключает свое последнее средство сохранения температуры – озноб, который сопровождается сужением кровеносных сосудов кожи, ощущением холода и частыми сокращениями (дрожью) вначале мышц лица, а затем и других мышц.

Наиболее активными теплообменными участками тела человека являются живот, бока, паховые и поясничные области, шея и голова.

Вариант 4

1) Организация питания на спасательном средстве

Организация питания. Пищевой рацион, хранящийся на спасательном средстве, расфасован в полиэтиленовые пакеты и алюминиевые тубы и предназначен для длительного хранения без ухудшения пищевых качеств. По своему составу пищевые продукты подобраны так, что при их употреблении организму человека требуется минимальное количество воды.

Пищевой рацион по возможности должен размещаться в кормовой части спасательного средства, где он находится под непосредственным контролем командира. Суточный рацион потребления пищи и воды в соответствии с вложенной в пакеты инструкцией устанавливает командир сразу же после аварии судна с учетом реальных условий и вероятности оказания помощи. Распределение пищи и воды по строго установленной норме осуществляют специально назначенные командиром люди.

Пища и вода раздаются открыто для всех в порядке очередности по списку по возможности три раза в день: при восходе солнца, в полдень и при заходе солнца. В первые сутки рекомендуется воздерживаться от приема воды и пищи. Каждый спасающийся должен иметь свою кружку или банку. Добавочную порцию воды можно выдавать только больным и раненым с обязательным учетом запаса воды. В первый день воду не следует выдавать никому, кроме больных, в дальнейшем дневная норма воды не должна превышать 400—500 г даже при значительных запасах. При умеренной температуре окружающей среды норму выдачи воды следует уменьшить.

Ответственные за раздачу пищи и воды должны регулярно вести запись выданного количества и остатков воды и пищи, чтобы ежедневно иметь информацию о запасах.

2) Спасательные шлюпки

Для спасания экипажа и пассажиров основным активным спасательным средством являются шлюпки. Число спасательных шлюпок на борту судна определяется районом плавания, типом судна и численностью людей на судне. Грузовые суда должны иметь на каждом борту одну или более спасательных шлюпок общей вместимостью, достаточной для размещения всех находящихся на судне людей. Пассажирские суда оборудуются спасательными шлюпками вместимостью, достаточной для размещения 50% пассажиров и экипажа с каждого борта. По согласованию с Регистром на пассажирских судах допускается замена спасательных шлюпок спасательными плотами такой же общей вместимостью при условии, что в любом случае на каждом борту судна имеется достаточное; количество спасательных шлюпок для размещения на них не менее) 37,5% общего числа находящихся на судне людей.

Независимо от конструктивных различий все спасательные шлюпки должны удовлетворять следующим основным требованиям:

- иметь достаточную остойчивость на волнении и достаточный надводный борт, когда они полностью укомплектованы людьми и, снабжением

3) Техника отогревания после гипотермии

Для отогревания человека при гипотермии необходимо:

- поместить его в ванну с горячей (40—42 °С) водой (вода должна быть терпима для вашей руки). Руки и ноги пострадавшего в воду не погружать, их согревание должно происходить за счет усиления кровообращения;
- по мере отогревания слегка массировать конечности, постоянно находиться рядом с пострадавшим;
- отогревание контролировать по мягкости тела и периодическим измерением температуры - термометр поместить в рот пострада и шего под язык, предварительно обернув его бинтом, концы бин та вывести наружу, между зубами вставить деревянный предмет);
- при повышении температуры тела до 35 °С согревание прекратит!, завернуть в теплые простыни и одеяло, перенести в постель, уку тать, обложить грелками, напоить его горячим сладким чаем и, соли нет рвоты, накормить. Обеспечить пострадавшему покой и по стоянно наблюдать за состоянием;
- обогреть пострадавшего можно горячими простынями, грелками с горячей водой с температурой не выше 45 °С. Руки и ноги не обо гревайте, остывшие простыни меняйте на горячие;
- лиц, легко пострадавших и находящихся в сознании, можно ого гревать под горячим душем;

при отсутствии условий сами тесно прижмитесь всем телом к пост радавшему и вместе с ним чем-нибудь укройтесь.

4) МКУБ назначение , на какие суда распространяется.

Международный Кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения окружающей среды.

Принят и распространен на пассажирские , в том числе высокоскоростные наливные танкеры , танкеры - химовозы , газовозы , навалочные и грузовые высокоскоростные суда валовой вместимостью 500 и более.

Цели МКУБ состояние в обеспечении безопасности на море, предотвращении несчастных случаев и гибели людей ее избежание вреда окружающей среде и человечеству.

5) Оповещение при бедствии

Днем

1. Выстрелы из орудия или другие сигналы, производимые путем взрыва, через промежутки около одной минуты (только для морских судов).
2. Флажный сигнал NC (НЦ) по Международному своду (флаги по Военно-морскому своду ЗЭ), обозначающий: „терплю бедствие, нужна немедленная помощь“.
3. Непрерывный звук любого аппарата для производства туманных сигналов, а для воздушных судов — любого звукового аппарата.
4. Сигнал SOS (COC), передаваемый по радиотелеграфу или любым другим способом отдаленной сигнализации.

5. Отдаленный сигнал, состоящий из квадратного флага, имеющего под ним или над ним шар или какой-либо другой предмет, похожий на шар.
6. Сигнал, состоящий из ряда последовательных вспышек белого огня, производимых в небо через короткие промежутки времени (только для воздушных судов).
7. Международный сигнал бедствия MAYDAY (мэйдэй), соответствующий французскому произношению выражения m'aider", т. е. „помочь мне", передаваемый по радиотелефону (только для воздушных судов).

Ночью

1. Пламя на судне (как например, сожжение смоляной бочки, нефтяной бочки и т. п.) (только для морских судов).
2. Ракеты или гранаты, выбрасывающие звезды любого цвета или вида, пускаемые последовательно по одной через короткие промежутки времени (только для морских судов).

Вариант 5

1) Носовое кровотечение

Причины: удар, ковыряние в носу, колебания атмосферного давления и влажности, физическое перенапряжение, переедание, духота, перегрев, гипертонический кризис.

Действия:

1. Сядьте, слегка наклонив голову вперед, и дайте стечь крови – это недолго. Не запрокидывайте голову, иначе кровь попадет в желудок, что может вызвать рвоту
2. Сожмите на 5 минут нос чуть выше ноздрей и дышите ртом
3. Приложите холод к переносице и на затылок (мокрый платок, снег, лед)
4. Для остановки кровотечения смочите ватный тампон раствором трехпроцентной перекиси водорода и вставьте в нос
5. Немного полежите. После остановки кровотечения осторожно извлеките тампон. Избегайте резких движений. Не сморкайтесь. Не ешьте горячей пищи в ближайшие часы

При большой потере крови: уложите пострадавшего на спину (голова ниже туловища); если нет ранений брюшной полости, можно дать обильное питье с солью или сахаром; срочно доставьте в лечебное учреждение, где следует организовать вливание крови или кровезаменителей.

2) Травмы опорно-двигательного аппарата

Травмы опорно-двигательного аппарата являются очень распространенными. Они происходят при различных обстоятельствах: падении, неловком или неожиданном движении или при автомобильной аварии.

Перелом – это нарушение целостности кости. Он может быть полным и неполным, закрытым или открытым. Для открытого перелома характерно наличие раны. При закрытом переломе, который более распространен, кожный покров остается неповрежденным.

Вывих – это смещение кости по отношению к ее нормальному положению в суставе. Воздействие большой силы, приведшей к вывиху, может также вызвать

перелом кости и повреждение близлежащих нервов и кровеносных сосудов.

Вывих обычно легко определить по видимой деформации сустава.

Растяжение и разрыв связок происходит при чрезмерной нагрузке, оказываемой на сустав. Тяжелые формы растяжений вызывают сильную боль при малейшем движении сустава.

Наиболее распространенными являются растяжения связок голеностопного и коленного суставов, пальцев и запястья.

Растяжения мышц и сухожилий обычно вызываются подъемом тяжестей, чрезмерной мышечной работой, резким или неловким движением.

Если подобным травмам не оказывать должного внимания, то растяжение мышцы может стать хроническим, особенно в области шеи, локтевого и бедра.

3) Мероприятия по оживлению в период клинической смерти

Мероприятия по оживлению в период клинической смерти называют реанимацией.

Реанимация может и должна осуществляться любым человеком, который знаком с ее принципом. Клиническая смерть может наступить везде, и если окружающие проявят растерянность, панику, будут бездействовать, ожидая медицинского работника, то потерянные минуты станут роковыми.

Запомните! Как только Вы увидите признаки клинической смерти, необходимо немедленно повернуть пострадавшего на спину, нанести прекардиальный удар, приступить к непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких.

Именно из этих трех компонентов состоит комплекс реанимационных мероприятий. Обязательное условие реанимации – немедленное одновременное восстановление сердцебиения и дыхания!

4) Признаки смерти

Признаки клинической смерти:

- отсутствие сердцебиения и дыхания;
- отсутствие пульсации на сонной артерии;
- холодные бледные или синюшные кожные покровы;
- расширенные зрачки, не реагируют на свет.
- потеря сознания, вслед за которой появляются судороги, продолжающиеся 3 - 10 минут (длительность зависит от возраста, температуры окружающей среды).

Истинная смерть констатируется не по формальному признаку (остановка дыхания и кровообращения), а по возникновению в организме (главным образом в мозге) несовместимых с жизнью необратимых нарушений.

Прежде, угасает деятельность коры головного мозга, поэтому сознание утрачивается раньше, чем другие функции центральной нервной системы.

Признаки биологической смерти:

- ✓ помутнение и высыхание роговицы («селедочный блеск»);
- ✓ если при сжатии зрачка большим указательным пальцем, он всегда идеально круглый и черный, изменит свою форму и станет похожим на «кошачий глаз», то перед Вами человек, умерший более 10 - 15 минут.

5) Мероприятия по оказанию первой помощи на судне

Обнаружив пострадавшего, необходимо:

Позаботиться о собственной безопасности и безопасности окружающих лиц, чтобы не возникло новых жертв.

Устранить воздействие повреждающих факторов на организм пострадавших: извлечь из воды, освободить от сдавливания массивными конструкциями или предметами, устранить воздействие электрического тока, потушить горящую одежду, снять(срезать) пропитавшуюся агрессивным веществом одежду и т.п. Эвакуировать пострадавшего из опасного места, если пребывание на месте несчастного случая недопустимо из-за опасности отравления газами, взрыва, поступления воды и т.п.(при этом необходимо соблюдать изложенные ниже правила обращения с пострадавшим в замкнутом пространстве). В тех случаях, когда бессознательное состояние или сильное кровотечение имеется только у одного пострадавшего (независимо от общего числа пострадавших), следует незамедлительно оказать ему помощь и затем послать за подмогой.

Если пострадавший находится в замкнутом пространстве, не следует пытаться проникнуть туда, если только вы не являетесь членом специальной подготовительной группы и не действуете по инструкции. Пошлите за подмогой и поставьте в известность капитана.

Вариант 6

1) Химические ожоги

Химические ожоги — эти ожоги наиболее часто возникают от воздействия кислот и щелочей.

Особенностью химического ожога является то, что агрессивные жидкости (кислота, щелочь), оказывают разрушительное воздействие на ткани. Изменение цвета кожи зависит от химического вещества. Так, при ожогах серной кислотой пораженные участки приобретают коричневый или черный цвет, азотной кислотой желто-зеленый, соляной светло-желтый.

Электрические ожоги следует лечить так же, как и термические

Все обожженные участки тела необходимо как можно быстрее охладить проточной холодной водой (морской или пресной), поливая их в течение по меньшей мере 10 мин либо погрузив обожженный участок тела в бак с холодной водой. Если нет возможности охладить участок ожога на месте происшествия, пострадавшего следует доставить туда, где это можно сделать. Постарайтесь осторожно удалить одежду с обожженных участков тела, но не отрывайте ее, если она прилипла к коже. После этого накройте обожженные участки сухой неворсистой тканью и осторожно прибинтуйте ее. Более полные рекомендации, касающиеся классификации ожогов, их лечения и прогноза, даны в разделе «Ожоги»

При тяжелых ожогах, сопровождающихся шоком, как можно быстрее
ПОСОВЕТУЙТЕСЬ С ВРАЧОМ ПО РАДИО.

Лечение должно включать применение обезболивающих средств, профилактику и устранение шока, а также борьбу с инфекцией.

Электрическим ожогам могут сопутствовать паралич дыхательного центра, потеря сознания и мгновенная смерть.

2) Системы связи и оповещения

С первого февраля 1999г. суда, подпадающие под действие Конвенции СОЛАС-74, должны удовлетворять требованиям по наличию соответствующего оборудования и требованиям по несению радиовахты.

Оборудование, удовлетворяющее требованиям СОЛАС, упоминаемое как Глобальная морская система связи при бедствии и для обеспечения безопасности(ГМССБ), включает в себя:

Судовую земную станцию ИНМАРСАТ;

УКВ, ПВ и КВ радиостанции с цифровым избирательным вызовом;

Приемники информации по безопасности на море, подобные НАВТЕКС и SafetyNet;

Переносное УКВ оборудование;

Аварийные радиобуи-указатели местоположение;

Радиолокационные ответчики для цели поиска и спасения.

Любое судно, имеющее совместимое с ГМССБ оборудование, должно использовать его по назначению и должно быть готово в любое время принять с его помощью оповещение о бедствии.

3) Загрязнение воды

Уже сегодня существует ряд физико-химических и механических методов удаления нефти, разлившейся в результате аварий танкеров.

Прежде всего, в таких случаях стремятся локализовать аварийный участок, для чего используются специальные плавучие ограждения (бонны), сделанные из поливинилхлоридной пленки.

сжигание нефти на локализованных участках; удаление нефти с помощью песка, обработанного особым составом. Нефть прилипает к зернам песка и погружается на дно. Поглощение нефти соломой, древесными опилками, различными эмульсиями, диспергаторами и другими химикалиями, потопление нефти с помощью гипса, а также ряд других методов. Для очистки и обеззараживания судовых сточных вод, в том числе хозяйственно-бытовых, созданы электрохимические установки. Институт океанологии РАН разработал эмульсионный метод очистки морских танкеров, полностью исключаящий попадание нефти в акваторию. Он заключается в добавлении к промывной воде нескольких поверхностно-активных веществ (препарат МЛ), что позволяет осуществить на самом судне очистку без сброса загрязненной воды или остатков нефти, которую можно впоследствии регенерировать для дальнейшего использования. В целях предотвращения утечек нефти совершенствуются конструкции нефтеналивных судов. Многие современные танкеры имеют двойное дно. При повреждении одного из них нефть не выльется, ее задержит вторая оболочка.

Капитаны судов обязаны фиксировать в специальных журналах сведения обо всех грузовых операциях с нефтью и нефтепродуктами, отмечать место и время сдачи или слива с судна загрязненных сточных вод. Для систематической

очистки акваторий от случайных разливов применяются плавучие нефти сборщики и боковые заграждения.

4) Оказание первой помощи при действии тока

Оказание помощи – немедленное прекращение действия электротока на человека:

- *отбросить провод от пострадавшего сухой палкой, стоя на сухом месте (резиновом коврик);

- *оттащить пострадавшего от источника тока

Необходимо восстановить состояние дыхания и сердечной деятельности пострадавшего.

При оказании первой медицинской помощи дать больному (анальгин, седольгин), успокаивающие средства (настойка валерьянки), и сердечные (валокордин, капли Зеленина и др).

При тяжелой форме «мнимой смерти», единственная мера помощи – это поведение искусственного дыхания методом «рот в рот» (16 – 20 выходов в минуту). При остановке сердца одновременно с искусственным дыханием произвести массаж сердца с частотой 70 – 60 в минуту. Об эффективности массажа можно убедиться по наличию пульса на сонной артерии. При сочетании искусственного дыхания и непрямого массажа сердца на каждое вдвухание воздуха в легкие пострадавшего следует делать 5 – 6 надавливаний на область сердца в период дыхания. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца (наружный) делается до самовосстанавливания работы сердца, или при появлении явных признаков смерти.

5) Первая помощь при переломе позвоночника и ребер

Если вам надо ее оказать, дайте пострадавшему обезболивающее лекарство в повышенной дозе для предупреждения болевого шока (если больной сможет его проглотить). Затем выполните фиксацию всего позвоночника при помощи жесткого основания, чтобы предотвратить движения. Транспортировать только на жестком щите или на мягком основании, но в позе на животе.

Первая помощь при переломе ребер

Подразумевает наложение на грудь давящей повязки. Для этой цели используют, например, бинт или полотенце. Необходимо, чтобы больной сделал глубокий выход при завязывании повязки.

Можно принять болеутоляющее средство. Пострадавшего желательно уложить на поврежденный бок.

Первая помощь при подозрении перелома костей таза

Перелом костей таза часто сопровождается повреждением внутренних органов. Включает обезболивание и транспортировку пострадавшего на ровной твердой поверхности в «позе лягушки». Под колени нужно положить валик, например, из одежды.

При переломе верхней или нижней челюсти первая помощь оказывается следующим образом:

- * обработка раны, остановка кровотечения с помощью ватно-марлевой повязки, перевязка сосудов, а в тяжелых случаях – наложение направляющих швов;

* обеспечение нормального дыхания (очистка рта от сгустков крови, инородных тел); * наложение фиксирующей повязки с помощью бинта для закрепления обломков челюсти. Также можно использовать для этой цели проволоку.