|  |  |
| --- | --- |
| Шифр ОПОП: | 2011.26.05.07.01 |
|  | (шифр ОПОП) |

|  |
| --- |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА** |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ** **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ****«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ** **ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»** |

|  |  |
| --- | --- |
| Год начала подготовки (по учебному плану): | 2020 |
|  | (год набора) |

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр дисциплины: | Б1.В.17.01 |
|  | (шифр дисциплины из учебного плана) |

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

|  |
| --- |
|  **Начальная подготовка по безопасности (Раздел A-VI/1, таблицы A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3, A-VI/1-4)** |
| (полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом) |

Новосибирск

**Составитель:**

|  |
| --- |
| Начальник |
| (должность) |
| ЦДПО |
| (наименование кафедры) |
| В. В. Кузьмин |
| (И.О.Фамилия) |

**Одобрена:**

|  |  |
| --- | --- |
| Ученым советом | Института «Морская академия» |
|  | (наименование факультета, реализующего образовательную программу) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Протокол № |  |  | от | « |  | » |  | 20 |  | г. |
|  |  |  |  |  | число |  | месяц |  | год |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Председатель совета |  |  |  | К.С. Мочалин |
|  |  |  |  | (И.О.Фамилия) |

|  |  |
| --- | --- |
| На заседании кафедры | Электрооборудования и автоматики |
|  |  |
|  | (наименование кафедры) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Протокол № |  |  | от | « |  | » |  | 20 |  | г. |
|  |  |  |  |  | число |  | месяц |  | год |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Заведующий кафедрой |  |  |  | Б.В. Палагушкин |
|  |  |  |  | (И.О.Фамилия) |

**Согласована:**

|  |  |
| --- | --- |
| Руководитель | рабочей группы по разработке ОПОП по специальности  |
|  | (наименование коллектива разработчиков по направлению подготовки / специальности) |
| 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| д.т.н. | , | профессор |  | Б.В.Палагушкин |
| (ученая степень) |  | (ученое звание) |  | (И.О.Фамилия) |

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

***1.1 Цели дисциплины***

* выживание в море в случае оставления судна;
* сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром;
* борьба с огнем и тушение пожара;
* принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи;
* соблюдение порядка действий при авариях;
* принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды;
* соблюдение техники безопасности;
* содействие установлению эффективного общения на судне;
* содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне;
* понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью.

***1.2 Перечень формируемых компетенций***

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине , как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

*1.2.1Универсальные компетенции (УК):*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компетенция | Этапы формирования компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| Шифр | Содержание | I | II | III | IV |  |
| УК-8  | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций | х | х | х |  | УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему; |

*1.2.2 Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

*1.2.3 Профессиональные компетенции (ПК):*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Компетенция | Этапы формирования компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
| Шифр | Содержание | I | II | III | IV |  |
| ПК-18 | Способенобеспечитьвыполнениетребований попредотвращениюзагрязнения | х | х | х | х | * ПК-18.1. Знает международные и национальные
* требования по предотвращению загрязнения;
* ПК-18.2. Умеет выполнять мероприятия по
* предотвращению загрязнения и защиты
* окружающей среды;
* ПК-18.3 Знает сложности и разнообразия морской среды
 |

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Дисциплина (модуль) реализуется в рамках | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | части |
|  | (базовой, вариативной или факультативной) |  |
| основной профессиональной образовательной программы специалитета |

3. Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Для | очной | формы обучения: |
|  | (очной, очно-заочной или заочной) |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формы контроля | Всего часов | Всего ЗЕТ (в ячейках ниже указывается объем в ЗЕТ) | Курс 3 |
| По ЗЕТ | По плану | в том числе | Семестр 5 [15 нед] |
| Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | РГР | Контактная работа | СРС | Контроль | Экспертное | Факт | Лек | Лаб | Пр | КСР | СРС | Контроль | ЗЕТ |
|  | 5 |  |  | 72 | 72 | 56 | 16 |  | 2 | 2 | 32 | 24 |  |  | 16 |  | 2 |

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведённого на них количества академических часов и видов учебных занятий

***4.1. Разделы и темы дисциплины (модуля) и трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах):***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Разделы и темы дисциплины (модуля) | Виды учебных занятий, включая СРС |
| Лек | Лаб | Пр | СРС |
| О | О | О | О |
| *3 курс, 5 семестр* |
| **Раздел 1. Общие положения и введение в курс** |
| 1 | 1.1 Назначение курса, основные документы, регламентирующие подготовку моряков | 1,5 | - | - | - |
| 2 | 1.2 Требования к членам экипажей в соответствии с Системой управления безопасностью | 0,5 | - | - | - |
| **Раздел 2. Способы личного выживания** |
| 3 | 2.1 Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна | 2 | - | - | 2 |
| 4 | 2.2 Типы спасательных средств на морских судах | 2 | 3 | - | 2 |
| 5 | 2.3 Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов | 2 | 3 | - | - |
| 6 | 2.4 Действия членов экипажа при оставлении судна | 2 | - | - | - |
| 7 | 2.5 Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основныеопасности, угрожающиеоставшимся в живых людям | 2 | - | - | 2 |
| **Раздел 3. Пожарная безопасность и борьба с пожаром** |
| 8 | 3.1 Возможные виды пожарной опасности на судах | 1 | - | - | 2 |
| 9 | 3.2 Комплекс противопожарной защиты судов | 2 | 3 |  | 2 |
| 10 | 3.3 Организация борьбы с пожаром на судах | 2 | - | - | - |
| 11 | 3.4 Использование противопожарного оборудования и снабжения | 1 | - | - | - |
| 12 | 3.5 Борьба с огнем и тушение пожара | 2 | 5 |  | - |
| **Раздел 4. Элементарная первая помощь** |
| 13 | 4.1 Элементарная первая помощь | 2 | 5 |  | 4 |
| **Раздел 5. Личная безопасность и общественные обязанности** |
| 14 | 5.1 Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях | 2 | - | - | - |
| 15 | 5.2 Борьба за непотопляемость | 2 | 3 | - | - |
| 16 | 5.3 Соблюдение техники безопасности | 2 | 1 | - | 2 |
| 17 | 5.4 Предотвращение загрязнения окружающей среды | 2 | 1 | - | - |
| 18 | 5.5 Взаимоотношения между людьми на судне | 2 | - | - | - |
| **ИТОГО** | **32** | **24** |  | **16** |

***4.2 Содержание разделов и тем дисциплины***

3 курс, 5 семестр

**Раздел 1. Общие положения и введение в курс.**

**Тема 1.1 Назначение курса, основные документы, регламентирующие подготовку моряков.**

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

Ознакомление с требованиями следующих документов, регламентирующих подготовку моряков: Международная Конвенция по подготовке, дипломированию моряков и несению вахты 1978 г. с поправками (Конвенция ПДНВ), Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74), Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ), Система управления безопасностью (СУБ). [1, 2, 3, 4, 13, 19]

**Тема 1.2 Требования к членам экипажей в соответствии с Системой управления безопасностью.**

Требования к членам экипажей в соответствии с СУБ и выполнение основных операций связанных с обеспечением безопасности в соответствии с контрольными листами. [13]

**Раздел 2.** **Способы личного выживания.**

**Тема 2.1 Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» в части: знания возможных видов аварийных ситуаций, таких как столкновение, пожар, затопление судна.

Авария на море, серьезная авария, очень серьезная авария, инцидент (международный кодекс проведения расследований аварии и инцидентов на море). Виды чрезвычайных ситуаций, их последствия. Источники риска и опасностей на море. Определение и виды аварийных случаев и ситуаций. Столкновение, затопление, пожар (ПРАИМ-2013). Необходимость быть готовыми к любым ЧАС. Потенциально возможные аварийные ситуации. Первоначальные и последующие действия в ЧАС. [14]

**Тема 2.2 Типы спасательных средств на морских судах.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» в части знания типов спасательных средств, обычно имеющихся на судах и умения надевать спасательный жилет, надевать и использовать гидрокостюм, безопасно прыгать с высоты в воду, перевернуть опрокинутый спасательный плот при надетом спасательном жилете, плавать в спасательном жилете, держаться на воде без спасательного жилета, производить посадку в спасательную шлюпку и плот с судна и из воды в спасательном жилете, предпринять первоначальные действия на спасательной шлюпке и плоту для повышения шансов выживания, поставить плавучий якорь.

Требования МК СОЛАС-74 (Кодекса ЛСА) к индивидуальным и коллективным спасательным средствам. Содержание Кодекса ЛСА. Основные требования Кодекса ЛСА к спасательному кругу, спасательному жилету, гидрокостюму, защитному костюму, теплозащитному средству. Основные требования Кодекса ЛСА к спасательным плотам, спасательным шлюпкам, дежурным шлюпкам. Требования Кодекса ЛСА к спусковым устройствам. [1, 4, 5, 14]

**Тема 2.3 Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» в части знания оборудования спасательных шлюпок и плотов, местонахождения индивидуальных спасательных средств, умения работать с оборудованием спасательных шлюпок и плотов и работать с устройствами, позволяющими определить местонахождение, включая радиооборудование.

Средства приведения спасательной шлюпки в движение. Работа с оборудованием спасательных шлюпок и плотов. Оборудование спасательной шлюпки. Снабжение спасательной шлюпки. Оборудование спасательных плотов (надувных). Назначение и использование аварийного радиобуя (АРБ) системы КОСПАС-САРСАТ. Назначение и использование радиолокационного отражателя (транспондера) РЛО. Назначение и использование УКВ радиостанции. Назначение и использование компаса, шлюпочной карты. Использование сигнальных средств в спасательной шлюпке (плоту) - парашютная ракета, фальшфейер, дымовая шашка, фонарь, гелиограф. [1, 4, 5, 9, 11, 12, 14]

**Тема 2.4 Действия членов экипажа при оставлении судна.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» в части знания правил, касающиеся выживания, включая:

значение подготовки и учений назначение индивидуальной защитной одежды и снаряжения; необходимость быть готовым к любой чрезвычайной ситуации; действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов; действия, которые должны предприниматься при команде оставить судно.

Действия по сигналу «Шлюпочная тревога», при следовании к местонахождению шлюпок и плотов. Организация посадки в спасательные средства. Спуск спасательной шлюпки. Спуск спасательных плотов. Оказание помощи человеку за бортом. Отход от судна. Судовые подготовки и учения. [1, 4, 5, 9, 11, 12, 14, 20]

**Тема 2.5 Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» в части знания правил, касающиеся выживания, включая:

действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде; действия, которые должны предприниматься при нахождении в спаса- тельной шлюпке или на спасательном плоту; основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям.

Первичные действия после оставления судна. Действия командира спасательного средства. Важность держаться вместе - подать концы друг другу. Ориентировки и наблюдение в море. Внутренние и внешние вахты. Распорядок жизни на спасательном средстве. Организация питания и пополнение запасов пищи и воды. Оказание медицинской помощи и борьба за жизнь человека в спасательном средстве. Выживание в море - психологический аспект выживаемости, гипотермии, высокие температуры, недостаток воды и пищи, опасные морские животные, рыбы, птицы. [1, 4, 5, 9, 11, 12, 14, 18, 21]

**Раздел 3. Пожарная безопасность и борьба с пожаром.**

**Тема 3.1 Возможные виды пожарной опасности на судах.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром» в части знания составляющих пожара и взрыва (пожарный треугольник), типов и источников воспламенения; воспламеняющих материалов, опасности при пожаре и распространение пламени, классификации пожаров и применяемых огнетушащих веществ и понимания необходимость постоянной бдительности.

Определение пожара, теория пожара - пожарный треугольник и пожарный тетраэдр. Типы и источники воспламенения. Причины пожаров и их последствия. Опасности при пожаре. Распространение пламени на судне. Необходимость постоянной бдительности. Классификация пожаров. Характеристики применяемых огнетушащих веществ (достоинства - недостатки). [1, 6, 14, 16]

**Тема 3.2 Комплекс противопожарной защиты судов.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром» в части знания расположения противопожарных средств и аварийных путей выхода наружу и автоматических систем аварийно-предупредительной сигнализации. Конструктивная противопожарная защита (требования Главы II-2 СОЛАС-74). Комплекс противопожарной защиты судов. Конструктивная защита. Основные конструктивные принципы пожаротушения. Перекрытия класса A, B и C. Противопожарные двери, горловины закрытий, пользование ими. Активная противопожарная защита. Системы сигнализации обнаружения пожара и дыма. Организационно-технические и предупредительные мероприятия. Предотвращение пожара и взрыва. Расположение противопожарных средств и аварийных путей эвакуации. Активная противопожарная защита (требования Главы II-2 СОЛАС-74). Системы сигнализации обнаружения пожара и дыма. Стационарные средства пожаротушения и огнетушащие вещества. Назначение, состав, принцип действия системы водяного пожаротушения, пенного тушения, углекислотного тушения (газотушения), порошкового тушения. Спринклерная система. Кодекс по противопожарным системам. Противопожарное снабжение. Назначение и использование переносных пенных огнетушителей, углекислотных огнетушителей, порошковых огнетушителей. Использование пожарных рукавов, стволов и насадок. Тактика тушения пожаров с использованием переносных огнетушителей. [1, 6, 14, 16]

**Тема 3.3 Организация борьбы с пожаром на судах.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром» в части знаний организации борьбы с пожаром на судах, расположения противопожарных средств и путей эвакуации; действий, которые необходимо предпринимать при обнаружении пожара на судне. Аварийная партия для борьбы с пожаром на судах. Действия членов аварийной партии при борьбе с пожаром. Место сбора. Порядок подачи сигналов пожарной тревоги (на переходе, в порту). Взаимодействия с другими силами и средствами при борьбе с пожаром. [1, 6, 14, 16]

**Тема 3.4 Использование противопожарного оборудования и снабжения.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Борьба с огнем и тушение пожара» в части знаний противопожарного оборудования и его расположении на судне; инструктажа относительно стационарных установок, снаряжения пожарного, личного снаряжения, противопожарных устройств и оборудования, методов борьбы с пожаром, огнетушащих веществ, процедур борьбы с пожаром, использования дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию.

Типовой стандарт действий экипажа при пожаре, методы борьбы с пожаром, снаряжение пожарного. Использование дыхательных аппаратов в ходе борьбы с пожаром, действия по спасанию в задымленном помещении. Тушение пожаров с помощью компактной и распыленной струи воды, с помощью пены, порошка. Вхождение и прохождение через помещения, в которые была введена высокократная пена, со спасательным леером, но без дыхательного аппарата. Тушение нефтяных пожаров. [1, 6, 14, 16]

**Тема 3.5 Борьба с огнем и тушение пожара.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Борьба с огнем и тушение пожара» в части знаний противопожарного оборудования и его расположении на судне и формирования и оценки практических навыков:

- использовать различные типы переносных огнетушителей;

- использовать автономные дыхательные аппараты;

- тушить небольшие очаги пожара (возгорание электрической проводки, возгорание нефти, возгорание пропана;

- тушить обширные очаги пожара с помощью воды, используя стволы, дающие распыленную/компактную струю;

- тушить пожары с помощью пены, порошка или любого другого подходящего химического агента;

- входить и проходить через помещение, в которое была введена высокократная пена со спасательным леером, но без дыхательного аппарата;

- бороться с пожаром в задымленных закрытых помещениях в автономном дыхательном аппарате;

- тушить пожар с использование водяного тумана или другого подходящего огнетушащего вещества в задымленном и охваченном огнем жилом помещении, или помещении, имитирующем машинное отделение;

- тушить горящее топливо с помощью мелкораспыленной воды, порошков или пены;

- проводить спасательные операции в задымленном помещении с использованием дыхательного аппарата. [1, 6, 14, 16]

**Раздел 4. Элементарная первая помощь.**

**Тема 4.1 Элементарная первая помощь.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи» в части знания на начальном уровне анатомии человека и функций организма, знания неотложных мер, которые должны быть предприняты в чрезвычайных ситуациях, оценка помощи, в которой нуждается пострадавший и угрозы собственной безопасности, а также формирования и оценки навыков:

- правильно положить пострадавшего;

- применить способы приведения в сознание;

- остановить кровотечение;

- применить необходимые меры для выведения из шокового состояния;

- применить необходимые меры в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током;

- оказать помощь пострадавшему и транспортировать его;

- наложить повязки и использовать материалы из аптечки первой помощи.

Анатомия человека и функции организма. Оценка помощи, в которой нуждается пострадавший и угрозы собственной безопасности. Неотложные меры, которые должны быть предприняты в чрезвычайных ситуациях: положение пострадавшего, способы приведения в сознание, оказание первой помощи при кровотечениях, необходимые меры для выведения из шокового состояния и в случаях ожогов, оказание помощи пострадавшему и его транспортировка, наложение повязок и использование материалов из аптечки первой помощи. [1, 7, 14]

**Раздел 5. Личная безопасность и общественные обязанности.**

**Тема 5.1 Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях.**

Занятия направлены на формирование следующих компетенций «Соблюдение порядка действий при авариях» в части понимания важности проведения учений и тревог, а так же знания: возможных видов аварий, таких, как столкновение, пожар, затопление судна; судовых планов действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях; сигналов, подаваемых в чрезвычайных обстоятельствах и конкретные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам, места сбора, правильное использование снаряжения личной безопасности;

путей эвакуации, системы внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации; действий, предпринимаемых при обнаружении потенциальной аварии, включая пожар, столкновение, посадку на мель и поступление воды; действий по сигналам тревоги. Выполнение действий при авариях. Потенциально возможные аварийные ситуации и первоначальные действия по ним. Готовность к аварийным ситуациям. Судовой план действий в ЧАС. Действия, предпринимаемые по сигналам тревоги. Расписание по тревогам, действия членов экипажа по ним. Каютная карточка. Правильное использование снаряжения личной безопасности. Инструктажи и учения на судне. Знание путей эвакуации. Аварийно-предупредительная сигнализация и системы внутрисудовой связи. [1, 4, 5, 9, 11, 12, 14, 20]

**Тема 5.2 Борьба за непотопляемость.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Соблюдение порядка действий при авариях» в части знания Возможных видов аварий, таких как столкновение, пожар, затопление; действий, предпринимаемых при обнаружении потенциальной аварии, включая пожар, столкновение, посадку на мель и поступление воды и умения выполнять действия при обнаружении поступления воды Действовать в случае получения пробоины и поступления воды.

Основные критерии непотопляемости судна. Погрузка судна, влияние размещения груза на остойчивость. Влияние свободных поверхностей на остойчивость при затоплении грузовых и жилых помещений. Предпринимаемые меры по обеспечению непотопляемости. Типовые стандарты действий экипажа при поступлении воды (при столкновении, посадке судна на мель). Назначение аварийного снабжения. [1, 14]

**Тема 5.3 Соблюдение техники безопасности.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Соблюдение техники безопасности» в части понимания важности постоянного соблюдения правил техники безопасности и знания, устройств безопасности и защиты от потенциальных опасностей, имеющиеся на судах, мерах предосторожности, предпринимаемых до входа в закрытые помещения, международных мерах относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда.

Важность постоянного выполнения требований техники безопасности. Устройства безопасности и защиты, имеющиеся на судах, для защиты от потенциальных опасностей (спецодежда, снаряжение). Правила техники безопасности при работе с механизмами, на высоте, за бортом, в закрытых помещениях. Меры безопасности, предпринимаемые до входа в закрытые помещения. Ознакомление с международными мерами относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда (Кодекс Правил МОТ). [1, 10, 13, 8, 15]

**Тема 5.4 Предотвращение загрязнения окружающей среды.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды» в части знания на начальном уровне воздействия судоходства на морскую окружающую среду и последствия эксплуатационного или случайного загрязнения морской окружающей среды, знания основ процедур защиты окружающей среды сложности и разнообразия морской окружающей среды.

Виды загрязнения с судов и их влияние на окружающую среду. Воздействия судоходства на морскую окружающую среду и последствия эксплуатационного или случайного загрязнения морской окружающей среды. Категории мусора (Приложение V МК МАРПОЛ). Понятие «особый район». Категории мусора разрешенного к сбрасыванию в море. Основные положения о сбрасывании пищевых отходов. Сбор бытовых отходов на судне. Сдача мусора перед выходом судна из порта. Основные положения МК МАРПОЛ относительно сжигания отходов на борту судна. Основы судовых процедур защиты окружающей среды. Основы знаний сложности и разнообразия морской окружающей среды. [1, 2]

**Тема 5.5 Взаимоотношения между людьми на судне.**

Занятия направлены на формирование следующих компетенций:

«Содействие установлению эффективного общения на судне» в части знаний принципов эффективного общения между отдельными лицами и группами на судне и препятствий для такого общения; в части умения установить и поддерживать эффективное общение; «Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне» в части понимания важности поддержания хороших человеческих и рабочих отношений на судне, знания основных принципов и практики совместной работы, включая разрешение конфликтных ситуаций; общественных обязанностей, условий найма на работу, индивидуальных прав и обязанностей, опасности злоупотребления наркотиками и алкоголем. Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью» в части понимания важности получения необходимого отдыха, воздействия сна, графика работы и суточного ритма на усталость, воздействия физических факторов, вызывающих стресс у моряков, воздействия экологических факторов, вызывающих стресс на судне и вне судна, а также их воздействие на моряков и Воздействие режима работ работы на усталость моряков.

Политика компании и членов экипажа в содействие установлению эффективного общения на судне. Принципы эффективного общения между отдельными лицами и группами на судне, их понимание и препятствия для такого общения. Язык общения. Стандартные фразы ИМО для общения на море. Межнациональные отношения и пути их разрешения. Основные причины конфликтов, трений, различного рода предубеждений между представителями разных национальностей. Этноцентризм. Умение установить и поддерживать эффективное общение. Важность поддержания хороших человеческих и рабочих отношений между людьми на судне. Организация экипажа судна. Контроль за работой и дисциплиной. Требования руководящих документов по дисциплинарной практике. Дисциплинарные поощрения и взыскания. Права Капитана судна. Правила поведения при повседневной работе, и при аварийных ситуациях.

Основные принципы и практика совместной работы, включая разрешение конфликтных ситуаций. Выполнение обязанностей. Пунктуальность. Ответственность. Терпимость. Самоконтроль. Соблюдение правил и инструкций. Недопустимость антиобщественного поведения, в т.ч. агрессии, шумного поведения, оскорблений. Общественные обязанности на судне. Условия найма на работу. Индивидуальные права и обязанности. Опасность злоупотребления наркотиками и алкоголем. Основные правила и ограничения по употреблению алкоголя и наркотиков. Требования компаний, международные и национальные требования.

Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью. Трудности, испытываемые экипажем судна. Факторы, влияющие на работоспособность и усталость. Важность получения необходимого отдыха. Правильная организация вахтенной службы. Воздействие сна, графика работы и суточного ритма на усталость. Воздействие экологических факторов, вызывающих стресс на судне и вне судна, а также их воздействие на моряков. Воздействие изменений графика работы на усталость моряков. Меры по снижению усталости. Важность получения необходимого отдыха. [3, 8, 13, 17]

***4.3. Содержание лабораторных работ (тренажерная подготовка)***

| № раздела(темы) дисциплины | Наименование лабораторных работ |
| --- | --- |
| Тема 2.2 Типы спасательных средств на морских судах. | Занятия направлены на формирование и оценку у слушателей навыков:1) использования индивидуальных спасательных средств, а именно: надевание спасательного жилета, плавание в спасательном жилете, посадка в спасательную шлюпку и плот в спасательном жилете; надевание гидротермокостюма, совершение безопасного прыжка в воду, посадка в спасательный плот и шлюпку; умение держаться на воде без спасательного жилета, пользоваться спасательным кругом.2) использования коллективных спасательных средств, а именно: приведение в действие спасательного плота, посадка в плот с судна, с воды, оказание помощи с использованием бросательного кольца, постановка плавучего якоря, переворачивание опрокинутого спасательного плота при надетом спасательном жилете, посадка в спасательную шлюпку с судна, с воды, выполнение первоначальных действий в плоту, шлюпке для повышения шансов выживания. [1, 4, 5, 14] |
| Тема 2.3 Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов. | Основные задачи - формирование и оценка навыков по использованию оборудования, устройств и снабжения спасательных шлюпок и плотов. [1, 4, 5, 9, 11, 12, 14] |
| Тема 3.2 Комплекс противопожарной защиты судов. | Занятие направлено на формирование навыков применения противопожарного оборудования в части использования различных типов огнетушителей, тушения пожара с помощью воды, пены, порошка, а также знания противопожарного снабжения. [1, 6, 14, 16] |
| Тема 3.5 Борьба с огнем и тушение пожара. | Занятия направлены на формирование навыков:применение противопожарного оборудования (использовать различные типы огнетушителей, тушить пожары с помощью воды, пены, порошка);входить и проходить через помещение, в которое была введена высокократная пена, со спасательным леером, но без дыхательного аппарата);использовать автономно-дыхательные аппараты и снаряжение пожарного; спасать человека в задымленных помещениях с использованием автономно-дыхательных аппаратов. [1, 6, 14, 16] |
| Тема 4.1 Элементарная первая помощь. | Практические занятия в классе медицинской подготовки.Занятия направлены на формирование навыков применения способов приведения в сознание, правильного обращения с пострадавшим, остановки кровотечения, выведения из шока, оказания помощи в случае ожогов, поражения электрическим током, транспортировки пострадавшего, пользования материалами аптечки первой помощи. [1, 7, 14] |
| Тема 5.2 Борьба за непотопляемость. | Занятие направлено на формирование компетенции практического использования аварийного снабжения. Постановка пластыря, цементного ящика, заделка малых пробоин с использованием жесткого пластыря, раздвижного упора, струбцин, клиньев. Исправление повреждений трубопровода (установка хомутов). [1, 14] |
| Тема 5.3 Соблюдение техники безопасности. | Практическое занятие направлено на закрепление понимания важности выполнения требований техники безопасности и проверку усвоения лекционного материала. [1, 10, 13, 8, 15] |
| Тема 5.4 Предотвращение загрязнения окружающей среды. | Практическое занятие (семинар) направлено на закрепление понимания важности выполнения требований МК МАРПОЛ по предотвращению загрязнения с судов и проверку усвоения лекционного материала. [1, 2] |
| Тема 5.5 Взаимоотношения между людьми на судне. | Тест для самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения результата (100%), посвящено повторению и закреплению материала Раздела 5. [3, 8, 13, 17] |

***4.4. Содержание практических занятий.***

 Не предусмотрено

***4.5 Курсовой проект (работа)***

Не предусмотрено

***4.6 Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы***

Не предусмотрено

**5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

***5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в части дисциплины (модуля)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Контролируемая компетенция\* | Этапы формирования компетенции\* | Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля) | Наименование оценочного средства |
| УК-8 | I – формирование знаний | 2.1 Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна.2.2 Типы спасательных средств на морских судах.2.3 Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов.2.4 Действия членов экипажа при оставлении судна.2.5 Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям. 3.1 Возможные виды пожарной опасности на судах3.2 Комплекс противопожарной защиты судов3.4 Использование противопожарного оборудования и снабжения3.3 Организация борьбы с пожаром на судах3.5 Борьба с огнем и тушение пожара4.1 Элементарная первая помощь5.3 Соблюдение техники безопасности5.5 Взаимоотношения между людьми на судне6.1 Действия экипажа при аварийных ситуациях. Пожарная сигнализация. Первая помощь пострадавшим. | компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов |
| II – формирование способностей | 2.1 Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна.2.2 Типы спасательных средств на морских судах.2.3 Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов.2.4 Действия членов экипажа при оставлении судна.2.5 Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям. 3.1 Возможные виды пожарной опасности на судах3.2 Комплекс противопожарной защиты судов3.4 Использование противопожарного оборудования и снабжения3.3 Организация борьбы с пожаром на судах3.5 Борьба с огнем и тушение пожара4.1 Элементарная первая помощь5.3 Соблюдение техники безопасности5.5 Взаимоотношения между людьми на судне6.1 Действия экипажа при аварийных ситуациях. Пожарная сигнализация. Первая помощь пострадавшим. | компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов |
| III – интеграция способностей | 2.1 Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна.2.2 Типы спасательных средств на морских судах.2.3 Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов.2.4 Действия членов экипажа при оставлении судна.2.5 Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям. 3.1 Возможные виды пожарной опасности на судах3.2 Комплекс противопожарной защиты судов3.4 Использование противопожарного оборудования и снабжения3.3 Организация борьбы с пожаром на судах3.5 Борьба с огнем и тушение пожара4.1 Элементарная первая помощь5.3 Соблюдение техники безопасности5.5 Взаимоотношения между людьми на судне6.1 Действия экипажа при аварийных ситуациях. Пожарная сигнализация. Первая помощь пострадавшим. | Итоговый зачет:компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов, практическая демонстрация компетенции |
| ПК-18 | I – формирование знаний | 5.4 Предотвращение загрязнения окружающей среды. | компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов |
| II – формирование способностей | 5.4 Предотвращение загрязнения окружающей среды. | компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов |
| III – интеграция способностей | 5.4 Предотвращение загрязнения окружающей среды. | Итоговый зачет:компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов |

**5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр компетенции | Этапы формирования компетенции | Наименование оценочного средства | Показатели оценивания | Критерии оценивания | Шкала оценивания |
| УК-8 | I – формирование знаний | компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов | Зачет(70 %) | Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен».Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен». | Дихотомическая шкала «зачтено– не зачтено» |
| II – формирование способностей | компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов | Зачет(70 %) | Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен».Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен». | Дихотомическая шкала «зачтено– не зачтено» |
| III – интеграция способностей | Итоговый зачет:компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов, практическая демонстрация компетенции | Зачет(70 %) | Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен».Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен». | Дихотомическая шкала «зачтено– не зачтено» |
| ПК-18 | I – формирование знаний | компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов | Зачет(70 %) | Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен».Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен». | Дихотомическая шкала «зачтено– не зачтено» |
| II – формирование способностей | компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов | Зачет(70 %) | Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен».Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен». | Дихотомическая шкала «зачтено– не зачтено» |
| III – интеграция способностей | Итоговый зачет:компьютерное тестирование с использованием компьютерных программ или тестирование по перечню вопросов, практическая демонстрация компетенции | Зачет(70 %) | Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен».Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен». | Дихотомическая шкала «зачтено– не зачтено» |

**5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

5.3.1 ЭТАП I – Формирование знаний.

Примеры контрольных вопросов компьютерного тестирования:

1. С какой высоты можно сбрасывать спасательный круг с самозажигающимся огнем не опасаясь его повреждения?
2. Продолжительность нахождения человека в ледяной воде (+2° С) в гидрокостюме изготовленном из материала обладающего теплозащитными свойствами до легкой степени гипотермии …
3. Как безопаснее прыгать в спасательном жилете за борт?
4. Сколько комплектов аптечки первой помощи упаковано внутри спасательного плота?
5. Можно ли использовать для еды мясо пойманных при нахождении в спасательном средстве морских птиц?
6. Техника безопасности. Укажите первое действие, которое должно быть выполнено при поражении пострадавшего электрическим током.

5.3.2. ЭТАП II - Формирование способностей.

Примеры тестирования по перечню вопросов:

**Вопрос №1:**

Техника безопасности.

При использовании электроинструмента для производства судовых работ запрещается?

**Oтв.:**

А) Удерживать электроинструмент за провод

Б) Удалять руками стружку или опилки во время работы инструмента до полной его остановки

В) Разбирать электроинструмент и производить какой-либо ремонт электроинструмента, проводов, штепсельных соединений

**Вопрос №2:**

Первая помощь.

При переломе конечности надувные шины можно использовать:

**Отв.:**

А)Для эвакуации в госпиталь в первые сутки

Б)Для перемещения пострадавшего в пределах судна

**Вопрос №3:**

Нижний предел воспламеняемости нефтяных газов в % от общего объема газов и воздуха:

**Отв.:** 1% от общего объема газов и воздуха.

**Вопрос №4:**

Какие типы спасательных средств считаются индивидуальными?

**Отв.**:

А)Гидрокостюмы

Б) Спасательный круг

В) Спасательный жилет

**Вопрос №5:**

Экипаж покинул судно, терпящее бедствие. УКВ радиостанция включена в спасательном плоту (шлюпке) и используется для того чтобы привлечь внимание судов, которые могут находиться в данном районе. Укажите, на какой канал должна быть настроена УКВ радиостанция для передачи сигнала бедствия MAYDAY

**Отв.**: УКВ канал 16

5.3.3. ЭТАП III - Интеграция способностей.

Примеры контрольных вопросов компьютерного тестирования:

1. Каким должен быть общий запас воздуха в дыхательных аппаратах, входящих в каждый комплект снаряжения пожарного?
2. При дегазации танков, состояние атмосферы танка и ход процесса смены атмосферы осуществляется, как правило, с использованием следующих газоанализаторов…
3. На какой срок выдается разрешение на проведение горячих работ?
4. Укажите 3 основных признака «Закрытого помещения»:
5. Аппараты EEBD (Emergency Escape Breathing Device) должны иметь запас воздуха, достаточный для обеспечения дыхания персонала в течение некоторого времени. Введите минимально допустимую продолжительность (в минутах)
6. Температура вспышки – это…

Пример практических занятий:

Каждое учение по борьбе с пожаром должно включать:

Прибытие к месту сбора и подготовку к выполнению обязанностей согласно распределенным обязанностям.

Пуск пожарного насоса и использование пожарного рукава и ствола.

Проверка снаряжения пожарного и другого спасательного снаряжения.

Проверку соответствующего оборудования и средств связи.

Проверку работы водонепроницаемых дверей, пожарных заслонок и т. д.

Использование дыхательных аппаратов в условиях задымления.

Использование средств по спасению пострадавших из закрытых помещений и грузовых танков.

Применение реанимационного оборудования и эвакуация пострадавших.

Использование индивидуальных дыхательных аппаратов для эвакуации.

Использование переносных огнетушителей и противопожарных покрывал;

Использование стационарных систем тушения;

Охлаждение смежных с очагом пожара переборок;

Использование объёмных систем тушения;

**Тема РГР**

Учебным планом не предусмотрено

**5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

5.4.1. Методика оценки компьютерного тестирования, с использованием программного комплекса

Этапы I – III

В тесте предусмотрено 50 вопросов. Общая интегральная оценка «Удовлетворительно» ставится при условии 70% правильных ответов. При условии, что, в общем, студент набрал 70% и более, но, хотя бы, по одному из разделов ниже необходимого процента правильных ответов общая интегральная оценка – «Неудовлетворительно»

5.4.2. Методика оценки практических занятий

Этапы I – III

**Зачтено:** Действия соответствуют и отвечают установленным процедурам согласно передовой практике. Надлежащее оборудование, правильно используется. Выбор времени и последовательность действий отдельных лиц соответствуют преобладающим обстоятельствам и условиям.

**Не зачтено:** Действия не соответствуют и не отвечают установленным процедурам согласно передовой практике. Надлежащее оборудование, не правильно используется. Выбор времени и последовательность действий отдельных лиц не соответствуют преобладающим обстоятельствам и условиям.

**6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

***а) Основная***

1. Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74), с поправками.

2. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ-73/78), с поправками.

3. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ-78), с поправками.

4. Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА), с поправками.

***б) Дополнительная***

5. Бюллетень изменений и дополнений к Международному кодексу по спасательным средствам (Кодекс ЛСА), - СПб.: АО "ЦНИИМФ", 2016 г. - 12 с.

6. Международный кодекс по системам пожарной безопасности - Резолюция КБМ ИМО 98(73) Обязательный по МК СОЛАС-74 с поправками на 1 января 2016 г., - СПб.: АО "ЦНИИМФ", 2016 г. - 184 с.

7. Международное руководство по судовой медицине. - Женева: ВОЗ, 2014. - 448 с. International Medical Guide for Ships. - World Health Organization, Geneva, 2007 - 470 c. (in English).

8. MOT. Конвенции и рекомендации об условиях труда моряков. - СПб.: Служба технических программ МОТ в СПб., 2001. - 280 c.

9. Международная конвенция о спасении 1989 года, (SALVAGE - 89). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 1999. - 49 с.

10. Приказ Минтруда России от 05.06.2014 N 367н "Об утверждении Правил по охране труда на судах морского и речного флота" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.08.2014 N 33445)

11. Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979г (САР- 79) с поправками 2004 г., -СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, изд.2005 г.- 63 с.

12. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР), книга III - «Подвижные средства», - СПб.: АО "ЦНИИМФ", 5-е издание, исправленное и дополненное, 2016 г. - 524 с.

13. Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ) и руководства по его выполнению, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2014 г. - 152 с.

14. Наставление по борьбе за живучесть судов - РД 31.60.14-81 (НБЖС с Приложениями и Дополнениями), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. - 376 с.

15. О Сводной Конвенции Международной организации труда 2006 г. о труде в морском судоходстве, - СПб.: ООО "МОРСАР", 2009. - 144 с.

16. Правила пожарной безопасности на морских судах. Рекомендованы постановлением технического комитета по стандартизации ТК 318 «Морфлот» №10 от 31.10.2003.

17. Процедуры контроля судов государством порта (Резолюция ИМО А.787(19) ИМО). - 3-е издание - СПб.: «ЦНИИМФ», 2004. - 240 с.

18. Руководство ИМО по сохранению жизни в холодной воде (циркулярное письмо MSC.1/Circ.1185/Rev.1), - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2013 г. - 42 c. .

19. Приказ Минтранса России № 62 от 15 марта 2012 г. «Положение о дипломировании членов экипажей морских судов».

20. «Руководство по оставлению судна» РД 31.60.25-97. - C-Пб.: ЗАО ЦНИИМФ, 1998.

21. Руководство по технике подъема людей из воды, MSC. 1/Circ.1182/Rev. 1, - СПБ.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2015 г. - 60 с.

**7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) –** не требуются.

**8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся –** не требуются.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Министерство транспорта Российской Федерации: www.mintrans.ru
2. Федеральное агентство морского и речного транспорта: www[.morflot.ru](http://old.morflot.ru/)
3. Международная морская организация: www.imo.org

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

* 1. Мультимедийные презентации, выполненные с использованием программного продукта Microsoft Power Point.
	2. Видеофильмы.
	3. Программный комплекс для проверки знаний.

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий с указанием номера кабинета и корпуса, в котором они расположены | Перечень основного оборудования |
| Специализированная лаборатория борьбы за живучесть судна | Тренажер спасательная шлюпка свободного падения на базе навигационного тренажера NT Pro 5000 |
| Автономные дыхательные аппараты, снаряжение пожарного, средства индивидуальной защиты |
| Тренажер для проведения CЛM реанимации |
| Мультимедийные обучающие модули «Спасательные шлюпки», «Спасательные плоты» |
| Натурные образцы оборудования и снабжения спасательных шлюпок и плотов |
| Проекционное оборудование для демонстрации и разбора упражнений. |
| Индивидуальные спасательные средства |
| Маркерная доска |
| Комплекс но выживанию на море | Спасательная шлюпка |
| Спасательный плот сбрасываемого типа |
| Спасательный плот спускаемого типа Устройство для подъёма человека с водной поверхности на высоту до 3 м |
| Плавательный бассейн для отработки навыков покидания судна. |
| Тренажер по борьбе с водой | Сухой отсек |
| Отсек с видами пробоин и трещин |
| Аварийный материал и инструмент |
| Пожарный полигон | Тренажера по борьбе с пожарами на судах |
| «Дымовой – пенный лабиринт» с изменяемой конфигурацией переборок |