



*Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Обособленное структурное подразделение «Волго-Каспийский морской  
рыбопромышленный колледж» федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»  
Система менеджмента качества в области образования и воспитания сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015*

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
**Директор ОСП ВКМРПК**  
\_\_\_\_\_ **А.В. Хромов**  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2022 г.**

## **Рабочая программа**

**«Программа повышения квалификации по должности  
старшего помощника капитана морского судна  
валовой вместимостью от 500 до 3000»**

**Астрахань  
2022**

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1. Нормативные основания для разработки данной программы**

Правила 1/11 и 1/14 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее МК ПДНВ), Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положение о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378).

### **2. Цель, назначение программы**

Целью программы является подготовка судоводителей, имеющих диплом старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000 для продления срока действия соответствующего диплома.

Назначение программы является изучение изменений в соответствующих национальных и международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды, в соответствии с требованиями Правил 1/11 и 1/14 МК ПДНВ и Разделов А-1/11, А-VI/1, А-VI/2 и А-VI/3 Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты с поправками (далее — Кодекс ПДНВ), с учетом положений Разделов А-1/6 и В-1/6 Кодекса ПДНВ, в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положением о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378).

### **3. Категория слушателей**

Программа состоит из двух модулей:

- **Модуль №1** для судоводителей, имеющих диплом старшего помощника капитана морского судна, старшего помощника капитана прибрежного плавания или старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000 и подтвержденный стаж работы на судах в соответствии с п. 88 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов.

- **Модуль №2** для судоводителей, имеющих диплом старшего помощника капитана морского судна, старшего помощника капитана прибрежного плавания или старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000 и не имеющих подтвержденный стаж работы на судах в соответствии с п. 88 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов.

В зависимости от наличия установленного стажа работы на судах выбирается необходимый модуль для прохождения обучения с целью последующего получения диплома старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000.

#### **4. Продолжительность обучения, объем программы**

Таблица 1.

	<b>Модуль для лиц, имеющих установленный подтвержденный стаж работы</b>	<b>Модуль для лиц, не имеющих установленный подтвержденный стаж работы</b>
Продолжительность обучения	13 дней	24 дня
Объем программы	120 часов	189 часов

#### **5. Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой**

С образовательной программой сопрягаются Профессиональный стандарт «Судоводитель» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 ноября 2019 г. № 745н, регистрационный номер 1309) и стандарты компетентности, приведенные в Разделе А-II/2 и в таблицах А-VI/1, А-VI/2 и А-VI/3 Кодекса ПДНВ.

## **МОДУЛЬ 1**

**«ППК по должности старшего помощника капитана морского судна  
валовой вместимостью от 500 до 3000»**

**(для лиц, имеющих подтвержденный стаж работы)**

## **II. Характеристики образовательной программы и профессиональной деятельности выпускников**

### **1. Цель, назначение модуля программы и его задачи**

Цель: подготовка судоводителей, имеющих диплом старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000 и подтвержденный стаж работы на судах за последние 5 (пять) лет, для продления срока действия соответствующего диплома.

Назначение: изучение изменений в соответствующих национальных и международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды, в соответствии с требованиями Правил 1/11 и I/14 МК ПДНВ и Разделов А-I/11, А-VI/1, А-VI/2 и А-VI/3 Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты с поправками (далее — Кодекс ПДНВ), с учетом положений Разделов А-I/6 и В-I/6 Кодекса ПДНВ, в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положением о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378).

#### **Задачами освоения программы являются:**

- ознакомление с изменениями в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море, защиты окружающей среды за последние 5 лет;
- изучение основных причин навигационных аварийных случаев (далее – АС) с морскими судами и меры по предотвращению аналогичных АС;
- ознакомление с новыми требованиями к компетентности старших помощников капитана морского судна, получение новых знаний, умений и профессиональных навыков;
- изучение действий команды мостика в особых и непредвиденных обстоятельствах
- подтверждение стандартов компетентности, требуемых таблицами А-VI/1-1, А-VI/1-2, А-VI/1-3, А-VI/1-4, А-VI/2-1 и А-VI/3 Кодекса ПДНВ.

### **2. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Регулируемая МК ПДНВ эксплуатация судов морского транспорта, технического флота, судов освоения шельфа и плавучих буровых установок (далее ПБУ), иных судов, используемых для целей торгового мореплавания; обеспечение безопасности плавания судна, перевозки грузов и пассажиров, управления судном и экипажем, предотвращения загрязнения окружающей среды, выполнения международного и национального законодательства в области водного транспорта.

### **3. Уровень квалификации**

6-й уровень квалификации, включающий управление обеспечением безопасности плавания судна, безопасной перевозки грузов и пассажиров, определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению

цели и ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или судна.

#### **4. Категория слушателей**

Судоводители, имеющие диплом старшего помощника капитана морского судна, старшего помощника капитана прибрежного плавания или старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000 и подтвержденный стаж работы на судах в соответствии с п. 88 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов.

#### **5. Продолжительность обучения, объем программы**

Продолжительность обучения составляет 13 дней, объем программы: 98 часов и дополнительно 22 часа самостоятельной работы, итого 120 часов.

Таблица 2.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Форма обучения</b>
Общая трудоемкость	120	
Лекционные занятия	58	Очная или очно-заочная с использованием ЭО или ДОТ
Практические занятия	31	Очная
Самостоятельная работа	22	
Входной контроль	1	Очная или очно-заочная с использованием ЭО или ДОТ
Промежуточный контроль	6	Очная или очно-заочная с использованием ЭО или ДОТ
Итоговая аттестация	2	Очная

#### **6. Возможные формы обучения**

Очная;

очно-заочная, смешанная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и проведением практических занятий и итоговой аттестации в очной форме.

Обучение исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий не допускается.

### **III. Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы**

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций в соответствии с Разделом А-II/2 и таблицами А-VI/1, А-VI/2 и А-VI/3 Кодекса ПДНВ.

Таблица 3.

## Матрица компетенций

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание раздела (ов) программы, где предусмотрено освоение компетенции
1	2	3	4	5	6
ПК-1	Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды	<p>Знать изменения (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды.</p> <p>Знать изменения (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно требований к техническим средствам судовождения.</p> <p>Знать изменения (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно обработки и размещения грузов и перевозки пассажиров.</p> <p>Знать изменения (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно подготовки и дипломирования судоводителей.</p>	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки.	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	<p>Темы 1.1 и 1.2</p> <p>Тема 1.3</p> <p>Тема 1.4</p> <p>Тема 3.1</p>
ПК-2	Организация и процедуры несения вахты	Знать основные причины посадок судов на мель и касания ими грунта и меры по предотвращению таких аварий.	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и	Успешное прохождение подготовки. Итоговое	Темы 2.1, 2.2,

		<p>Знать основные причины столкновений судов и меры по их предотвращению.</p> <p>Знать и уметь применять Международные правила предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками</p> <p>Знать и уметь устанавливать и поддерживать основные принципы несения ходовой навигационной вахты</p>	оценка результатов подготовки.	тестирование с результатом не ниже 70%	<p>Темы 2.1, 2.3</p> <p>Тема 2.3</p> <p>Тема 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4</p>
ПК-3	Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе	<p>Знать причины аварийного уменьшения остойчивости и запаса плавучести.</p> <p>Знать методы повышения аварийной остойчивости и спрямления судна.</p> <p>Знать основные причины нарушений прочности корпуса судна и меры по обеспечению общей продольной и местной прочности судна в эксплуатации.</p>	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки.	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	<p>Тема 2.4</p> <p>Тема 2.5</p>
ПК-4	Применение навыков руководителя и организатора	<p>Уметь применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой.</p> <p>Знать методы эффективного управления ресурсами и уметь их применять.</p> <p>Знать методы принятия решений и уметь их применять.</p> <p>Уметь достигать и поддерживать информированность о ситуации.</p>	Промежуточный контроль подготовки и практическая демонстрация , итоговія аттестация и оценка результатов подготовки.	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	<p>Тема 3.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4</p> <p>Тема 3.3, 3.4</p> <p>Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4</p> <p>Тема 3.4, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4</p>



ПК-5	Выживание в море в случае оставления судна.	Знать правила, касающиеся выживания в море.	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки.	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.1
ПК-6	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска	Знать конструкцию и оборудования спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок, характеристики и устройство спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, маркировку спасательных шлюпок и плотов в отношении количества людей, на которое они рассчитаны.	Промежуточный контроль подготовки, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки.	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.2
ПК-7	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна	Знать предметы снабжения спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок состав рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, предметов снабжения; приемы использования фалиня, морского плавучего якоря; приемы спасения при помощи вертолета; организацию и принципы управления спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду организацию и особенности использования спасательных и дежурных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасения находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде, состав рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, организацию их раздачи и пополнения запасов пищи и воды; опасность гипотермии, регламент использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные	Промежуточный контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки.	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.2

		<p>средства</p> <p>Уметь использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов; использовать индивидуальные спасательные средства, бороться с гипотермией и её последствиями.</p> <p>Владеть навыками использовать дежурные шлюпки, не являющиеся скоростными, и моторные спасательные шлюпки для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде, грести и управлять спасательной шлюпкой и вести ее по компасу, применять фалинь, морской плавучий якорь, оборудования спасательных средств, использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов.</p>			
ПК-8	Эксплуатация двигателя спасательной Шлюпки	<p>Знать теорию эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и методы запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования; особенности эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования, принципы эффективного применения предусмотренного огнетушителя для ликвидации возгорания двигателя спасательной шлюпки.</p> <p>Уметь запускать и эксплуатировать двигатель спасательной шлюпки и связанное с ним оборудование.</p>	Промежуточный контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.2
ПК-9	Использование устройств,	Знать действия, предпринимаемые для максимального увеличения возможности	Промежуточный контроль	Успешное прохождение	Тема 5.2

	<p>определяющих местоположение, Включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства</p>	<p>обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота, характеристики оборудования связи, которым снабжены спасательные средства: радиостанции, аварийные буи, радиолокационные ответчики и отражатели, понимание предназначения и особенностей работы радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры; сигнальную аппаратуру: светосигнальное зеркало и электрический фонарь, понимание специфики применения сигнальной аппаратуры: светосигнального зеркала и электрического фонаря.</p> <p>Владеть навыками использовать переносное радиооборудование спасательных шлюпок и плотов и устанавливать средства, способствующие обнаружению, применять сигнальное оборудование: светосигнальное зеркало и электрический фонарь.</p>	<p>подготовки и практическая демонстрация , итоговая аттестация и оценка результатов подготовки</p>	<p>подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%</p>	
ПК-10	<p>Руководство операциями по тушению пожара на судах</p>	<p>Знать меры противопожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов; процедуры борьбы с поваром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление вентиляцией, включая удаление дыма из помещений; мер предосторожности и процедур по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров, понимания влияния воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна; основные принципы и методы борьбы с поваром, связанным с опасными грузами, опасности, возникающие в процессе борьбы с поваром (сухая возгонка,</p>	<p>Промежуточный контроль подготовки и практическая демонстрация , итоговая аттестация и оценка результатов подготовки</p>	<p>Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%</p>	<p>Тема 5.3</p>

		<p>химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т.д.).</p> <p>Владеть навыками разведки очага пожара, управления группами разведки очага пожара, произведения расчета сил и средств пожаротушения, использования воды для пожаротушения; осуществления связи и координации во время борьбы с поваром, действий совместно с береговыми пожарными командами, произведения разведки очага пожара и управления группами разведки очага пожара.</p>			
ПК-11	Организация и подготовка пожарных партий	<p>Знать состав и распределение людей в пожарных партиях; стратегию и тактику борьбы с огнем в различных частях судна; принципы подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях. Владеть навыками разведки очага пожара и управления группами разведки очага пожара.</p>	Промежуточный контроль подготовки и практическая демонстрация , итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70 %	Тема 5.3
ПК-12	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения	<p>Знать системы обнаружения пожара; стационарные системы пожаротушения; переносные и передвижные средства пожаротушения, включая устройства, насосы, а также оборудование для спасания людей и имущества; переносные и передвижные средства пожаротушения, включая устройства, насосы и оборудование по спасению людей и имущества, а также системы жизнеобеспечения, личного защитного снаряжения и оборудования связи; требования по конвенционному и классификационному</p>	Промежуточный контроль подготовки, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.3

		освидетельствованию судов.			
ПК-13	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами	Знать методику проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами.	Промежуточный контроль подготовки, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.3
ПК-14	Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне	Знать содержимое аптечки первой помощи, токсических опасностей на судах, правила проведения осмотра пострадавшего или пациента; возможные травмы позвоночника; ожоги и ошпаривания; оказание первой помощи при переломах, вывихах и мышечных травмах, последствия переломов и мышечных травм на судне; уход за спасенными людьми, оказание первой помощи при утоплении, асфиксии, переохлаждении; принципы лекарственной терапии в фармакологии, понятия об асептиках и антисептиках, способы стерилизации; организации проведения медицинских консультаций, передаваемых по радио, понимать назначение медицинских консультаций по радио. Уметь использовать Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG).  Владеть навыками по выполнению осмотра	Промежуточный контроль. Подготовка и практическая демонстрация , итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.4

		<p>пострадавшего или пациента, определения причины болезненного состояния заболевшего члена экипажа; подготовки пострадавшего к транспортировке в береговые медицинские учреждения;</p> <p>выполнения необходимых медицинских манипуляций по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и медицинского инструментария;</p> <p>выполнять мероприятия при асфиксии и выполнять реанимационные мероприятия; выполнять необходимых медицинских манипуляций по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и инструментария.</p>			
--	--	--	--	--	--

#### IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 4.

##### 12. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)					Вид и форма контроля	
			Лекции		Практические занятия		Самосто ят. подготов ка		
			Очная форма обучения	Очная, них ВОЗМОЖНО дистаици онно	Очная форма обучения	Очная, них ВОЗМОЖНО дистанци онно			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Входной контроль. Введение	2	1	1	1	1			Входное тестирование
1	Раздел 1. Изменения в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды	16	16	16					
	Промежуточный контроль по Разделу 1	1			1	1			Промежуточный контроль
2	Раздел 2. Аварийные случаи (АС) с морскими судами, их причины и меры по предотвращению аналогичных АС	42	12	12	8		22		
	Промежуточный контроль по Разделу 2	1			1	1			Промежуточный контроль
3	Раздел 3. Изменение требований к компетентности моряков	10	6	6	4				
	Промежуточный контроль по Разделу 3	1			1	1			Промежуточный контроль
4	Раздел 4. Действия команды мостика в особых и непредвиденных обстоятельствах.	12	8	8	4				

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)				Самостоя тельная подготов ка	Вид и форма контроля
			Лекции		Практические занятия			
			Очная форма обучения	Очно, возможно дистаинци онно	Очная форма обучения	Очная, возможно дистанци онно		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Промежуточный контроль по Разделу 4	1			1	1		Промежуточный контроль
5	Раздел 5. Функции, касающиеся аварийных ситуаций, охраны труда, первой помощи и выживания	3	15	15	16			
5.1	Начальная подготовка по безопасности	1	1	1				Текущий контроль
5.2	Подготовка специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками	6,5	3,5	3,5	3			Текущий контроль
5.3	Подготовка специалиста по современным методам борьбы с поваром с расширенной подготовкой	6,5	2,5	2,5	4			Текущий контроль
5.4	Подготовка по оказанию первой помощи	17	8	8	9			Текущий контроль
	Промежуточный контроль по Разделу 5	1			1	1		Промежуточный контроль
	<b>Всего</b>	<b>118</b>	58	58	38	6	22	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>			2			Итоговая аттестация
	<b>Итого по программе</b>	<b>120</b>	<b>58</b>	58	40	6	22	



## 13. Содержание разделов (тем)

### Введение

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 выполнения программы, основы техники безопасности во время прохождения подготовки.

### **Раздел 1. Изменения в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды**

#### **Тема 1.1 Изменения в международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды**

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды.

**Лекционное занятие.** Международные нормативные документы по обеспечению безопасности мореплавания, охране человеческой жизни на море, безопасной перевозке грузов и защите окружающей среды: изменения в их структуре и содержании за последние 5 лет (международные конвенции, кодексы, правила, директивы и иные международные соглашения; резолюции Ассамблеи ИМО; резолюции комитетов ИМО; циркуляры комитета по безопасности на море и комитета по защите окружающей среды ИМО; циркуляры подкомитетов ИМО). Решения ИМО и принимаемые меры по сокращению углеродных и иных выбросов с судов. Привитие понимания важности защиты окружающей среды и действий ИМО по сокращению вредного влияния морского транспорта на окружающую среду. Международная конвенция о труде в морском судоходстве 2006 года, решения Международной организации труда, их роль в обеспечении безопасных и достойных условий труда и жизни моряков.

#### **Тема 1.2 Изменения в национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды**

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды.

**Лекционное занятие.** Нормативные документы Российской Федерации по обеспечению безопасности мореплавания, охране человеческой жизни на море и защите окружающей среды и ликвидации чрезвычайных ситуаций на морских судах и в морских портах в Российской Федерации, изменения в их структуре и содержании за последние 5 лет. Соотношение национальных и международных документов. Роль и основные функции Министерства транспорта России, Ространснадзора и Росморречфлота по обеспечению безопасности мореплавания. Роль и функции капитанов морских портов и государственного портового контроля в части обеспечения безопасности мореплавания, охраны человеческой жизни на море и защиты окружающей среды. Организация действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций на морских судах и в морских портах в Российской Федерации. Понятие о транспортной безопасности, обеспечение транспортной безопасности в Российской Федерации.

### **Тема 1.3 Изменения в международных и национальных правилах относительно требований к техническим средствам судовождения**

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно требований к техническим средствам судовождения.

**Лекционное занятие.** Изменения в главе V Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года (далее — СОЛАС-74) «Безопасность мореплавания» в отношении технических средств навигации и связи в оборудовании мостика судна. Обновленные эксплуатационные требования к радиолокационному оборудованию, аппаратуре ГНСС, АИС, ПРДР, СДИ и др. Эксплуатационные требования к оборудованию ЭКНИС.

Регистратор данных о несении вахты (VDR) и упрощенный регистратор данных о несении вахты (S-VDR).

Система контроля дееспособности вахтенного помощника (BNWAS).

Концепция и компоненты е-Навигации. Руководство ИМО по процедурам приведения на уровень современности судового навигационного оборудования и оборудования радиосвязи.

### **Тема 1.4 Изменения в международных и национальных правилах относительно обработки и размещения грузов и перевозки пассажиров**

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно обработки и размещения грузов и перевозки пассажиров.

**Лекционное занятие.** Изменения и дополнения к главам III, VI, VII СОЛАС-74, требования международных кодексов перевозки особых видов грузов, требования к перевозке пассажиров на непассажирских судах.

Практическое занятие №1 посвящено прохождению промежуточной аттестации по Разделу 1, в форме промежуточного тестирования для самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения 100% результата и посвящено повторению и закреплению материала раздела.

**Раздел 2. Аварийные случаи (ас) с морскими судами, их причины и меры по предотвращению аналогичных ас.**

**Тема 2.1 Авария и инциденты на море. Классификация, расследование, учет.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и процедуры несения вахты» (ПК-2) в части знания основных причин столкновений судов, посадок судов на мель и касания ими грунта.

**Лекционное занятие.** Статистика навигационной аварийности мирового флота морских транспортных судов. Наиболее значительные навигационные аварии иностранных судов. Статистика навигационной аварийности российских морских судов. Характерные аварии российских морских судов. Обзор тенденций мировой аварийности, выводы и уроки для судоводителей. Роль старшего помощника капитана в предотвращении аварийных и чрезвычайных ситуаций. Порядок классификации, учета и расследования аварий и инцидентов на море.

**Тема 2.2 Посадки на мель и касание грунта, их причины и предотвращение.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и процедуры несения вахты» (ПК-2) в части знания основных причин посадок судов на мель и касания ими грунта и мер по предотвращению таких аварий.

**Лекционное занятие.** Основные причины посадок на мель и касаний грунта, меры по их предотвращению. Примеры наиболее характерных навигационных аварий и инцидентов, связанных с ошибками в планировании и выполнении перехода, а также в управлении судном. Примеры касания грунта и посадки на мель, связанные с недостатками и ограничениями ЭКНИС.

Практическое занятие №2. Упражнения на тренажере по учету ограничений ЭКНИС и возможного влияния человеческого фактора на эффективность использования ЭКНИС.

**Самостоятельные занятия.** Средства навигационного ограждения МАМС.

**Тема 2.3 Столкновения судов, их причины и предотвращение**

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и процедуры несения вахты» (ПК-2) в части знания основных причин столкновений судов и мер по их предотвращению, а также по глубокому знанию и умению применять Международные правила предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками.

**Лекционное занятие.** Основные причины столкновений судов. Ошибки толкования и применения МППСС-72. Недостатки русского перевода и приоритет английского оригинала Правил. Влияние варианта развития ситуации чрезмерного сближения на выбор маневра последнего момента. Примеры наиболее характерных аварий и инцидентов, связанных со столкновениями судов.

**Практическое занятие №3.** Использование радиолокационного оборудования для предотвращения столкновений судов. Анализ причин и ошибок, приведших к конкретным столкновениям, с отработкой на полномасштабном навигационном тренажере возможных вариантов развития ситуации. Демонстрация вариантов маневра последнего момента.

**Самостоятельные занятия.** МППСС-72, огни, знаки, звуковые и визуальные сигналы, правила плавания и маневрирования. Сигналы бедствия и предупреждения.

#### **Тема 2.4. Потеря остойчивости, непотопляемости, их причины и предотвращение.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе» (ПК-3) в части знания основных причин аварийного уменьшения остойчивости и запаса плавучести и методов повышения аварийной остойчивости и спрямления судна.

**Лекционное занятие.** Причины аварийного уменьшения остойчивости и запаса плавучести. Требования ИМО к аварийной остойчивости судна, нормирование аварийной остойчивости. Обеспечение требований Российского морского регистра судоходства к остойчивости аварийного судна. Методы повышения аварийной остойчивости и спрямления судна. Способы предотвращения ухудшения мореходных качеств судна. Примеры наиболее характерных аварий и инцидентов, связанных с потерей мореходных качеств судна.

#### **Тема 2.5 Нарушения прочность корпуса, их причины и предотвращение**

Занятия направлены на формирование компетенции «Контроль за посадкой, остойчивостью и напряжениями в корпусе» (ПК-3) в части знания основных причин нарушений прочности корпуса судна и мер по обеспечению общей продольной и местной прочности судна в эксплуатации.

**Лекционное занятие.** Основные причины нарушений прочности корпуса судна. Обеспечение общей продольной и местной прочности судна в эксплуатации. Эксплуатационные и конструктивные ограничения навалочных судов, интерпретация рассчитанных значений изгибающих

моментов и перерезывающих сил. Примеры наиболее характерных аварий и инцидентов, связанных с повреждениями корпуса судна.

**Практическое занятие №4.** Влияние размещения груза и последовательности грузовых операций на посадку и остойчивость, использование процедур погрузки и балластирования для удержания напряжения в корпусе в приемлемых пределах.

**Практическое занятие №5** посвящено прохождению промежуточной аттестации по Разделу 2, в форме промежуточного тестирования для самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения 100% результата и посвящено повторению и закреплению материала раздела.

### **Раздел 3. Новые требования к компетентности моряков**

#### **Тема 3.1 Новые технологии и новые требования к компетентности моряков**

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) и перспектив изменений в международных и национальных правилах относительно подготовки и дипломирования судоводителей.

**Лекционное занятие.** Влияние новых технологий на компетенции моряков. Автономное судоходство — состояние и перспективы. Морская кибербезопасность. Тенденции в подготовке и дипломировании моряков на основе документов Подкомитета НТВ ИМО. Российская национальная система подготовки, оценки компетентности и дипломирования членов экипажей морских судов.

#### **Тема 3.2 Усталость и меры по ее контролю**

Занятия направлены на формирование компетенции «Применение навыков руководителя и организатора» (ПК-4) в части умения применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой подчиненных.

**Лекционное занятие.** Усталость, как основная причина аварийности, связанной с человеческим фактором. Важность получения необходимого отдыха. Учет времени отдыха моряка. Воздействие стрессов на моряков. Способы предотвращения усталости, установленные ИМО в Главах VI и VIII Кодекса ПДНВ. Рекомендации по преодолению усталости на вахте.

#### **Тема 3.3 Оценка и управление рисками**

Занятия направлены на формирование компетенции «Применение навыков руководителя и организатора» (ПК-4) в части знания методов принятия решений и умения их применять.

**Лекционное занятие.** Концепция риска в терминах безопасности и в терминах охраны судна. Оценка судовых рисков. Стандарты безопасности, основанные на оценке риска: нормы и правила ИМО, государственного портового контроля, классификационных обществ, Международной организации стандартизации (ISO). Требования Международного кодекса по управлению безопасностью (МКУБ) в части оценки и управления рисками.

Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве об оценке рисков на судне. Принципы управления рисками, основные этапы процесса. Пирамида риска, причинно—следственная диаграмма Исикавы, матрица оценки рисков. Меры контроля рисков и обеспечение приемлемого уровня риска при принятии решений.

**Практическое занятие №6.** Идентификация опасностей в судовых операциях (разработка формы по оценке риска конкретной судовой операции).

### **Тема 3.4 Управление ресурсами мостика. Применение навыков руководителя и умение работать в команде. Владение ситуацией**

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и процедуры несения вахты» (ПК-2) в части знания и умения устанавливать и поддерживать основные принципы несения ходовой навигационной вахты и компетенции «Применение навыков руководителя и организатора» (ПК-4) в части знания методов эффективного управления ресурсами и умения их применять, а также умения поддерживать эффективный уровень владения ситуацией.

**Лекционное занятие.** Цели, порядок применения и содержание принципов несения ходовой навигационной вахты, указанных в Главе VIII Кодекса ПДНВ. Управление задачами и рабочей нагрузкой лиц, входящих в состав вахты на мостике, включая выполнение требований по планированию рейса, координацию лиц, входящих в состав навигационной вахты, судовых служб, понимание приоритетов в решении поставленных перед вахтой задач, понимание ограничений в человеческих, технических, временных ресурсах судна, учет внешней среды и состояния судна. Рациональная организация ходовой вахты в различных условиях плавания: открытое море, плавание в системах разделения движения, плавание в районах пересечения судопотоков, стесненные воды, районы лоцманской проводки, ограниченная видимость. Полноценное использование информации навигационных приборов и систем, обеспечение проводки судна «вслепую». Значение эффективных коммуникаций и взаимного контроля для обеспечения управления ресурсами. Мотивация лиц, несущих вахту на мостике. Обеспечение лидерства. Цепь ошибок, ее прерывание. Регулярная оценка доступных ресурсов на мостике, оценка ситуации в целом, владение ситуацией, оценка потенциальных рисков. Выбор стратегии и тактики выполнения поставленных задач, мониторинг выполнения плана перехода и решения тактических задач. Действия команды мостика в чрезвычайных и непредвиденных ситуациях.

**Практическое занятие №7** включает ситуационные задачи по рациональной организации ходовой вахты в различных условиях плавания и обеспечению эффективных коммуникаций и взаимного контроля на промахи для обеспечения управления ресурсами.

**Практическое занятие №8** посвящено прохождению промежуточной аттестации по Разделу 3, в форме промежуточного тестирования для

самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения 100% результата и посвящено повторению и закреплению материала раздела.

#### **Раздел 4. Действия команды мостика в особых и непредвиденных обстоятельствах.**

##### **Тема 4.1 Организация и проведение поисково-спасательных операций.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и процедуры несения вахты» (ПК-2) в части знания принципов управления личным составом на мостике и компетенции «Применение навыков руководителя и организатора» (ПК-4) в части знания методов эффективного управления ресурсами и умения их применять, а также умения поддерживать эффективный уровень владения ситуацией.

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

Действия при возникновении аварийной ситуации на боргу. Способы передачи судового сообщения о бедствии. Содержание судового сообщения о бедствии. Первоначальные действия судна, получившего сигнал бедствия с морского или воздушного судна. Мероприятия по подготовке судна к спасательной операции. Схемы поиска. Обязанности и ответственность координатора на месте бедствия, навигационные расчеты начала поиска, учет гидрометеорологических факторов. Система опознавания судов и слежения за ними на дальнем расстоянии. Связь при поисково-спасательных операциях. Использование. Международного свода сигналов.

**Практическое занятие №9.** Действия команды мостика при участии судна в поисково-спасательной операции.

##### **Тема 4.2 Плавание во льдах.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и процедуры несения вахты» (ПК-2) в части знания принципов управления личным составом на мостике и компетенции «Применение навыков руководителя и организатора» (ПК-4) в части знания методов эффективного управления ресурсами и умения их применять, а также умения поддерживать эффективный уровень владения ситуацией.

**Лекционное занятие.** Подготовка судна к ледовому плаванию, необходимое оборудование и снабжение судов. Виды льда. Российские и иностранные ледовые карты, их чтение. Распознавание фактической ледовой обстановки. Организация вахты на мостике, распределение обязанностей. Одинокое плавание судна во льдах. Плавание под проводкой ледокола. Меры предупреждения ледовых повреждений.

**Практическое занятие №10.** Действия команды мостика при плавании судна во льдах.

**Тема 4.3 Особые случаи маневрирования судна.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и процедуры несения вахты» (ПК-2) в части знания принципов управления личным составом на мостике и компетенции «Применение навыков руководителя и организатора» (ПК-4) в части знания методов эффективного управления ресурсами и умения их применять, а также умения поддерживать эффективный уровень владения ситуацией.

**Лекционное занятие.** Особенности маневрирования при постановке судна на два якоря, постановке судна в док, прохождении шлюзов, при швартовке судна к судну на ходу, в ситуации "Человек за бортом".

**Практическое занятие №11.** Действия команды мостика при маневрировании судна в особых случаях.

**Тема 4.4 Действия команды мостика при выходе из строя судового оборудования.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и процедуры несения вахты» (ПК-2) в части знания принципов управления личным составом на мостике и компетенции «Применение навыков руководителя и организатора» (ПК-4) в части знания методов эффективного управления ресурсами и умения их применять, а также умения поддерживать эффективный уровень владения ситуацией.

**Лекционное занятие.** Действия команды мостика при выходе из строя гирокомпаса, потери сигнала ГНСС, заклинивании рулевой машины.

**Практическое занятие №12.** Действия команды мостика при выходе из строя судового оборудования.

**Практическое занятие №13** посвящено прохождению промежуточной аттестации по Разделу 4, в форме промежуточного тестирования для самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения 100% результата и посвящено повторению и закреплению материала раздела.

**Раздел 5. Функции, касающиеся аварийных ситуаций, охраны труда, первой помощи и выживания.**

**Тема 5.1. Начальная подготовка по безопасности**

Занятия направлены на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна. Начальная подготовка по безопасности» (ПК-5) в части

знания правила, касающиеся выживания в море.

**Лекционное занятие.** Личная безопасность и общественные обязанности. Способы личного выживания.

**Тема 5.2. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками**



### **Занятие 5.2.1. Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом, дежурной шлюпкой во время и после спуска**

*Конструкция по спасательным и дежурным шлюпкам, спасательных плотов.* Занятия направлены на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» (ПК—6) в части

знания конструкции и оборудования спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок, характеристик и устройств спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, понимания маркировки спасательных шлюпок и плотов в отношении количества людей, на которое они рассчитаны.

**Лекционное занятие.** Конструктивные особенности различных типов и видов спасательных шлюпок и плотов, дежурных шлюпок. Их основные достоинства и недостатки по типам и видам конструкций. Особенности конструкции и эксплуатации различных типов и видов шлюпок: Конструкция спасательных плотов. Маркировка спасательных шлюпок и плотов, дежурных шлюпок.

*Снабжение спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.* Занятия направлены на формирование компетенций «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» (ПК-6) и «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» (ПК-7) в части

знания предметов снабжения спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, состава рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, предметов снабжения и умения использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов.

**Лекционное занятие.** Снабжение спасательной шлюпки и спасательного плота.

Перечень снабжения спасательных плотов, шлюпок и дежурных шлюпок согласно Кодексу LSA.

**Практическое занятие №14.** Использование отдельных предметов снабжения спасательных шлюпок и плотов.

*Судовые спусковые устройства.* Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок. Процедуры технического обслуживания. Занятия направлены на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» (ПК-6) в части

знания типов устройств для спуска спасательных средств, приемов спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок в обычных условиях и при значительном волнении моря, в части знания и понимания опасностей, связанных с использованием механизмов разобщения под нагрузкой, знания процедур технического обслуживания спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.

**Лекционное занятие.** Определение, классификация, конструкция и характеристики устройств, применяемых для спуска на воду и подъема спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок. Шлюпбалки. Плотбалки.

Подготовка и безопасный спуск на воду спасательной шлюпки и плота, быстрый отход от судна.

Опасности, связанные с использованием устройств отдачи гаков под нагрузкой. Техника безопасности при эксплуатации судовых спусковых устройств.

Процедуры технического обслуживания спусковых устройств, спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов. План-график технического обслуживания в соответствии с Кодексом LSA.

*Действия, предпринимаемые после оставления судна.* Занятия направлены на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» (ПК-6) в части

**знания** действий, предпринимаемых после оставления судна.

**Лекционное занятие.** Принятие решения об оставлении судна. Содержание Руководства по оставлению судна. Особенности действий экипажа по шлюпочной тревоге. Действия командира спасательного средства по шлюпочной тревоге.

*Командование коллективными спасательными средствами во время, или после спуска.* Занятия направлены на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» (ПК-6) в части

**владения навыками** установить перевернувшийся спасательный плот в нормальное положение, будучи в спасательном жилете, самостоятельно подготавливать и безопасно спускать спасательную и дежурную шлюпку или плот, а также быстро отходить от судна и управлять механизмами разобщения без нагрузки и под нагрузкой, руководить спуском спасательной шлюпки и плота, спуском и подъемом дежурной шлюпки, безопасно поднимать спасательную шлюпку, спасательный плот и дежурную шлюпку, включая надлежащую установку механизмов разобщения без нагрузки и под нагрузкой.

**Практическое занятие №15.** Задача занятия - формирование профессиональных навыков использования надувного спасательного плота, открытой или закрытой спасательной шлюпки, дежурной шлюпки на воде.

**Занятие 5.2.2. Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки**

*Требования Кодекса LSA к двигателю спасательной шлюпки.* Занятия направлены на формирование компетенции «Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки» (ПК-8) в части

**знания** теории эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и методов запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования, умения запускать и эксплуатировать двигатель спасательной шлюпки и связанное с ним оборудование.

**Лекционное занятие.** Устройство двигателя спасательной шлюпки. Пусковые характеристики двигателя. Требования Кодекса LSA, предъявляемые к двигателям спасательной шлюпки.

*Системы и устройства, связанные с работой двигателя. Охлаждение двигателя. Зарядка батарей. Использование огнетушителя в случае возгорания двигателя.* Занятия направлены на формирование компетенции «Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки» (ПК-8) в части

**знания** особенностей эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования, принципов эффективного применения предусмотренного огнетушителя для ликвидации возгорания двигателя спасательной шлюпки.

**Лекционное занятие.** Системы водяного орошения (требования, состав, принцип работы). Автономная система воздухообеспечения (требования, состав, принцип работы). Зарядка батарей. Охлаждение двигателя (воздушное, охлаждение пресной водой, охлаждение морской водой). Шлюпочный огнетушитель — принцип действия, основные технические данные.

**Занятие 5.2.3. Руководство людьми, управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна**

*Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении.* Занятия направлены на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» (ПК-7) в части

**знания** приемов использования фалиня, морского плавучего якоря; приемов спасания при помощи вертолета; организации и принципов управления спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду.

**Лекционное занятие.** Действия, которые должны быть предприняты после оставления судна. Действия в спасательном средстве с целью сохранения жизни: Постановка плавучего якоря: Использование фалиня. Приемы спасания при помощи вертолета: Связь с вертолетом. Подача сигналов руками. Эвакуация с судна и со спасательного средства. Подъем вертолетом. Способы подъема людей (одиночный, двойной). Спасательное оборудование (строп, вертолетное кольцо, ремень — хомут, спасательные: корзина, сетка, стул, носилки). Меры предосторожности при подъеме.

*Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке и в плоту* Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» (ПК-8) в части

**знания** состава рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, организации их раздачи и пополнения запасов пищи и воды.

**Лекционное занятие.** Организация питания и пополнение запасов пищи и воды. Состав рационов пищи и питьевой воды.

**Использование индивидуальных спасательных средств.** Занятия направлены на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» (ПК-7) в части

**знания** опасности гипотермии, регламента использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства, и умения использовать индивидуальные спасательные средства, бороться с гипотермией и её последствиями.

**Лекционное занятие.** Гипотермия и ее виды. Способы защиты от переохлаждения. Алгоритмы действий для оказания помощи пострадавшим при гипотермии.

**Практическое занятие №16.** Задача занятия - формирование навыков использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства.

**Управление коллективными спасательными средствами после оставления судна.** Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» (ПК-7) в части

**знания** организации и особенностей использования спасательных и дежурных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде и

**владения** навыками использовать дежурные шлюпки, не являющиеся скоростными, и моторные спасательные шлюпки для сбора спасательных плотов и спасания, находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде, грести и управлять спасательной шлюпкой и вести ее по компасу, применять фалинь, морской плавучий якорь, оборудования спасательных средств, использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов.

**Практическое занятие №17.** Задача занятия - формирование профессиональных навыков использования дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде. Тренировки должны производиться на спасательной шлюпке и/или дежурной шлюпке с использованием спасательного плота.

**Занятие 5.2.4. Использование устройств, указывающих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства**

**Оборудование связи (УКВ радиостанции, аварийные радиобуи, радиолокационные ответчики и отражатели).** Занятие направлено на формирование компетенции «Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства» (ПК-9) в части

**знания** действий, предпринимаемых для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота, характеристик оборудования связи, которым снабжены

спасательные средства: радиостанции, аварийные буи, радиолокационные ответчики и отражатели, понимания предназначения и особенностей работы радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково—спасательные транспондеры,

**владение навыками** использовать переносное радиооборудование спасательных шлюпок и плотов и устанавливать средства, способствующие обнаружению.

**Практическое занятие №18.** Задача занятия - формирование навыков использования устройств, указывающие местонахождение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру.

*Сигнальное оборудование.* Занятие направлено на формирование компетенции «Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства» (ПК—9) в части

**знания** сигнальной аппаратуры: светосигнальное зеркало и электрический фонарь, понимания специфики применения сигнальной аппаратуры: светосигнального зеркала и электрического фонаря и

**владение навыкам** применять сигнальное оборудование: светосигнальное зеркало и электрический фонарь.

**Практическое занятие №19.** Задача занятия - формирование навыков использования сигнальной аппаратуры. Использование светосигнального зеркала. Использование электрического фонаря.

*Пиротехнические средства.*

**Лекционное занятие.** Использование парашютной ракеты бедствия, использование фальшфейера, использование дымовой шашки.

**Тема 5.3. Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой.**

**Занятие 5.3.1. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах**

*Пожарно-профилактическая работа. Методика предупреждения пожаров* Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по тушению пожара на судах» (ПК-10) в части

**знания** мер противопожарной безопасности и опасности, связанных с хранением и использованием материалов (краски и т.д.),

**понимания** важности контроля топливной системы и электрооборудования.

**Лекционное занятие.** Основные условия недопущения пожара на судне. Проведение первичных инструктажей, тренировок. Регламент проведения технического обслуживания и ремонта судового оборудования.

Процедуры борьбы с пожаром в море и порту. Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по тушению пожара на судах» (ПК-10) в части

**знания** процедур борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление, принципов управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений,

**владения навыками** произвести разведку очага пожара, управлять группами разведки очага пожара, производить расчеты сил и средств пожаротушения.

**Лекционное занятие.** Стратегия, тактика, последовательность действий при тушении пожаров в зависимости от размеров и опасности. Общая идея тушения пожаров в различных частях судна и грузов.

**Практическое занятие №20.** Упражнение по организации борьбы с пожаром в море и в порту. Во время упражнения слушатели выполняют обязанности по борьбе с пожаром в качестве капитана судна, старшего помощника капитана, старшего механика, заместителя командира аварийной партии, членов группы пожаротушения и группы разведки очага пожара с применением средств тушения и снаряжения пожарного.

*Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий.* Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по тушению пожара на судах» (ПК-10) в части

**знания** мер предосторожности и процедур по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров, понимания влияния воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна,

**владения навыками** использовать воду для пожаротушения.

**Лекционное занятие.** Огнетушащая способность воды. Необходимость постоянного контроля за остойчивостью судна, откачка воды из грузовых помещений.

**Практическое занятие №21** с использованием тренажера «Пожарный полигон». Тушение очагов возгораний в составе аварийных партий Тушение пожаров водой. Применение для пожаротушения распыленной воды.

*Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром* **Занятие направлено** на формирование компетенции «Руководство операциями по тушению пожара на судах» (ПК-10) в части

**знания** опасностей, возникающих в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т.д.

**Лекционное занятие.** Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром. Оценка степени риска при тушении различных очагов возгорания. Опасности, возникающие при использовании различных огнетушащих веществ.

*Тушение пожаров опасных грузов. Борьба с пожаром на танкере.* Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по тушению пожара на судах» (ПК-10) в части

**знания** основных принципов и методов борьбы с пожаром, связанным с опасными грузами.

**Лекционное занятие.** Опасные грузы — вещества, материалы и изделия, обладающие свойствами, проявление которых в транспортном процессе может привести к гибели, травмированию, отравлению и

заболеванию людей, а также к взрыву, пожару и повреждению сооружений и транспортных средств.

Классификация опасных грузов. Пожарная безопасность при перевозке опасных грузов.

Требования правил МК МПОГ по каждому классу опасных грузов. Принципы тушения пожаров разных классов опасных грузов. Приемы тушения разлива, россыпи, во внутренних помещениях и на палубе. Расчет средств тушения опасных грузов. Действия согласно оперативному плану борьбы с пожаром. Структура информации в Листе данных о безопасности материалов (ЛДБМ).

Основные требования к правилам пожарной безопасности на танкерах. Организация борьбы с пожарами на танкерах. Противопожарное оборудование на танкерах. Причины возникновения пожарной опасности. Огнетушащие вещества, используемые при борьбе с горением газов. Особенности тушения пожара: на нефтяном танкере, на танкере-химовозе, на газовозе.

**Связь координации во время борьбы с пожаром.** Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по тушению пожара на судах» (ПК-10) в части

**владения навыками** осуществления связи и координации во время борьбы с пожаром, действовать совместно с береговыми пожарными командами, произвести разведку очага пожара и управлять группами разведки очага пожара.

**Лекционное занятие.** Первоначальные действия. Оценка ситуации. Планирование последующих действий. Способы ликвидации пожаров.

**Практическое занятие №22** с использованием тренажера «Пожарный полигон». Отработка взаимодействия в составе аварийных партий при разведке очага пожара и спасении пострадавшего. Задача занятия — научиться командовать аварийной партией, безопасно передвигаться в аварийном помещении, осуществлять связь во время борьбы с пожаром, действовать совместно с береговыми пожарными командами.

### **Занятие 5.3.2. Организация и подготовка пожарных партий**

**Состав и распределение людей в аварийных партиях** Занятие направлено на формирование компетенций: «Организация и подготовка пожарных партий» (ПК-11) и «Руководство операциями по тушению пожара на судах» (ПК-10) в части

**знания** состава и распределение людей в пожарных партиях.

**владения навыками** произвести разведку очага пожара и управлять группами разведки очага пожара.

**Лекционное занятие.** Состав и распределение людей в аварийных партиях. Организация аварийной партии. Обязанности и действия командира аварийной партии и его заместителя. Действия членов аварийной партии по общесудовой тревоге. Группа разведки очага пожара. Группа пожаротушения. Техника безопасности при выполнении задания.

Обязанности командира аварийной партии при выполнении разведки очага пожара.

**Практическое занятие №23** с использованием тренажера «Пожарный полигон» Действия группы разведки очага пожара.

*Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна*  
Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и подготовка пожарных партий» (ПК-11) в части

**знания** стратегии и тактики борьбы с огнем в различных частях судна.

**Лекционное занятие.** Стратегия и тактика борьбы с огнем (основные понятия и определения). Стратегия и тактика борьбы с пожаром в машинном помещении. Стратегия и тактика борьбы с пожаром в грузовом помещении: Стратегия и тактика борьбы с пожаром в жилых и служебных помещениях: Контроль остойчивости судна, использование связи, наблюдение за отсеком после ликвидации пожара.

**Практическое занятие №24** с использованием тренажера «Пожарный полигон» Тушение различных очагов возгораний в составе аварийных партий.

*Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях.*  
*Оперативный план борьбы с пожаром.*

**Лекционное занятие.** Занятие направлено на формирование компетенции «Организация и подготовка пожарных партий» (ПК-11) в части **знания** принципов подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях.

**Лекционное занятие.** Требования о готовности на судах к аварийным ситуациям содержатся в Международном кодексе по управлению безопасностью (МКУБ), ссылка на который делается в главе IX МК СОЛАС с поправками, в главе III МК СОЛАС, а также в правиле 26 Приложения I к МК МАРПОЛ 73/78. Руководство экипажем судна по борьбе с пожаром. Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. Командные пункты и посты. Аварийные партии, группы и посты.

**Занятие 5.3.3. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения**

*Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения.* Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» (ПК-12) в части

**знания** системы обнаружения пожара; стационарных систем пожаротушения; переносных и передвижных средств пожаротушения, включая устройства, насосы, а также оборудования для спасания людей и имущества.

**Лекционное занятие.** Назначение, состав, конструкция систем обнаружения пожара. Назначение и классификация стационарных систем пожаротушения.

*Переносное и мобильное оборудование для тушения пожара, системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и*



*оборудование. Проверки и обслуживание* Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» (ПК-12) в части

знания переносных и передвижных средств пожаротушения, включая устройства, насосы и оборудование по спасению людей и имущества, а также систем жизнеобеспечения, личного защитного снаряжения и оборудования «ВязИ».

Лекционное занятие. Переносное и мобильное оборудование для тушения пожара. Снаряжение пожарного (комплект личного снаряжения и дыхательный аппарат). Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование. Системы вентиляции. Индивидуальные средства защиты органов дыхания для экстренной эвакуации из аварийного отсека. Оборудование постов средствами связи.

Практическое занятие №25 с использованием тренажера «Пожарный полигон» Организация технической эксплуатации противопожарных средств судна. Руководство по техническому обслуживанию. Сроки и объемы технического обслуживания.

*Требование по конвенционному и классификационному освидетельствованию.* Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» (ПК-12) в части

знания требований по конвенционному и классификационному освидетельствованию судов.

Лекционное занятие. Особенности государственного портового контроля в области проверки систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения на судне.

Занятие 5.3.4. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами

*Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами. Составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами.* Занятие направлено на формирование компетенции «Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами» (ПК-13) в части

знания методики проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами.

**Практическое занятие №26** в форме семинара. Оценка причин случаев пожаров. Анализ инцидентов, связанных с пожарами на судах (приводятся краткие описания конкретных пожаров на морских судах, не менее 2 случаев). Составление докладов о случаях пожаров (задача занятия - ознакомить слушателей с методикой проведения расследования и определения причин пожара, правилами оформления документов (акты, донесения, протоколы).

#### **Тема 5.4. Подготовка по оказанию первой помощи**

Занятие 5.4.1. Судовая аптека. Анатомия человека и функции организма.

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК-14) в части **знания** содержимого аптечки первой помощи.

**Лекционное занятие.** Приобретение и хранение лекарств. Контролируемые лекарства. Применение анальгетиков (обезболивающих веществ). Заявка на приобретение контролируемых лекарств. Необходимое количество лекарственных средств на судах.

#### **Занятие 5.4.2. Токсические опасности на судах. Первая помощь при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК-14) в части

**Знания** токсических опасностей на судах, умения использовать Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG).

**Лекционное занятие.** Диагностика отравлений. Предупреждение отравлений.

**Практическое занятие №27** направлено на формирование навыка диагностики отравлений, использования Руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG), проведения сердечно-легочной реанимации при токсических отравлениях.

#### **Занятие 5.4.3. Осмотр пострадавшего и пациента**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК-14) в части

**знания** правил проведения осмотра пострадавшего или пациента и **владения навыками** по выполнению осмотра пострадавшего или пациента, определения причины болезненного состояния заболевшего члена экипажа.

**Практическое занятие №28** направлено на формирование навыков основных приемов осмотра пострадавших. Действия при обнаружении пострадавшего. Методы обследования больного. Симптомы и синдромы заболеваний. Сбор анамнеза, общие сведения, жалоб больного, анамнез заболевания, анамнез жизни. Объективное обследование. Осмотр больного: состояние, положение, телосложение, осмотр лица, шеи, кожи. Пальпация, аускультация.

#### **Занятие 5.4.4. Травмы позвоночника**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК-14) в части

**знания** возможных травм позвоночника **владения навыками** подготовки пострадавшего к транспортировке в береговые медицинские учреждения.

**Лекционное занятие.** Строение позвоночника и его функции. Травмы спинного мозга: открытая, закрытая, осложненные, неосложненные. Травмы шейного, грудного, поясничного, крестцового отделов позвоночника.

Демонстрируются носилки Нейла-Робертсона, горизонтальные носилки, объясняется правильность подъема пострадавшего на вертолет.

**Практическое занятие №29** направлено на формирование знаний строения позвоночника, признаков переломов, а также навыков оказания первой помощи при переломах костей позвоночника, включая упражнение по мобилизации позвоночника.

#### **Занятие 5.4.5. Ожоги и ошпаривания, первая помощь и лечение**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК-14) в части **знания** об ожогах и ошпариваниях, получения навыков выполнения необходимых медицинских манипуляций по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и медицинского инструментария.

**Лекционное занятие** Ожоги. Классификация по степени и видам. Площадь ожога. Оказание первой помощи и лечение.

**Практическое занятие №30** направлено на формирование навыков оказания первой помощи при ожогах и ошпариваниях.

#### **Занятие 5.4.6. Первая помощь при переломах, вывихах и мышечных травмах**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК-14) в части **знания** об оказании первой помощи при переломах, вывихах и мышечных травмах, последствия переломов и мышечных травм на судне.

**Лекционное занятие.** Переломы, виды переломов. Наложение шин, экстренная помощь. Вывихи, первая помощь, наложение повязок. Растяжения. Внутренние повреждения. Травмы головы, обследование, типы травм головы, травмы глаза. Ранения груди с проникновением в грудную клетку, первая помощь, транспортировка.

**Практическое занятие №31** направлено на формирование знаний строения основных отделов скелета человека, признаков переломов и вывихов, а также навыков оказания первой помощи при переломах и вывихах (обработка раны, накладывание лестничной шины Крамера), переноска пострадавших при переломах костей таза, грудной клетки.

#### **Занятие 5.4.7. Уход за спасенными людьми**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК-14) в части

**Знания** по уходу за спасенными людьми, оказания первой помощи при утоплении, асфиксии, переохлаждении

**владения навыками** выполнять мероприятия при асфиксии и выполнять реанимационные мероприятия.

**Лекционное занятие.** Определение состояния пострадавшего. Понятие клиническая смерть. Восстановление жизненно важных функций. Восстановление проходимости дыхательных путей. Асфиксия. Удушье. Отопление. Гипотермия. Смерть в море.

**Практическое занятие №32** направлено на формирование навыков основных приемов реанимации, введения лекарственных веществ; производить подкожные, внутримышечные, внутривенные инъекции, собирать капельницы; ставить клизмы; закапывать капли в глаза, уши, нос, а также оказывать помощь при утоплении, гипотермии, асфиксии.

#### **Занятие 5.4.8. Медицинские изделия, инструменты, медикаменты и рекомендации по их применению**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК-14) в части знания принципов лекарственной терапии в фармакологии, понятия об асептиках и антисептиках, способах стерилизации

владение навыками выполнения необходимых медицинских манипуляций по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и инструментария.

**Лекционное занятие.** Оборудование, инструменты и материалы, которые рекомендуется иметь в судовой аптеке. Минимальное количество предметов, рекомендуемых для судов. Применение лекарственных препаратов. Основы антисептики. Основы асептики. Последовательность обработки инструмента, мытья рук, одевания перчаток. Профилактика и методы уничтожения переносчиков заболеваний.

**Практическое занятие № 33** направлено на формирование знаний основных медицинских инструментов и средств ухода, навыков проведения стерилизации, наложения швов, выполнения внутримышечных, внутривенных и подкожных инъекций.

#### **Занятие 5.4.9. Медицинские консультации по радио**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» (ПК-14) в части знания организации проведения медицинских консультаций, передаваемых по радио, понимания назначения медицинских консультаций по радио

владения навыками вести необходимую судовую медицинскую документацию и проведения консультации по радио с береговым медицинским центром.

**Лекционное занятие.** Показания для проведения радио консультаций. Подготовка к проведению радио консультации. Структура международного медицинского центра. Форма медицинской отчетности для моряков.

**Практическое занятие №34** направлено на формирование навыков по организации проведения медицинской консультации по радио, эвакуации пациентов с судна, а также на формирование знаний в части форм карантинных сообщений, форм медицинской отчетности, сигнальных международных кодов.

## **14. Самостоятельная работа**

**Таблица 5.**

№ и содержание задания	Раздел (тема)	Формируемые компетенции, знания, понимание, практические навыки	Ссылка на учебно-методическое и информационное обеспечение
1. Средства навигационного ограждения МАМС.	2.2	Организация и процедуры несения вахты» (ПК-2)	1. Дмитриев В.И. Справочник капитана - СПб.: Издательство «Элмор», 2009. - 816 с. 2. Дмитриев В.И., Григорян ВЛ., Катенин В.А. Навигация и лоция. Учебник для ВУЗов/Под ред. В.И. Дмитриева М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. - 471 с. 3. The mariner's handbook. - London: Hydrographic Department.
2. МППСС-72, огни, знаки, звуковые и визуальные сигналы, правила плавания и маневрирования. Сигналы бедствия и предупреждения.	2 3	Организация и процедуры несения вахты» (ПК-2)	Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 (МППСС-72), 6-е изд., Моркнига, 2016, 168 с.

## V. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

### 15. Входной контроль

Контроль документов кандидатов перед зачислением на курс обучения:

Наличие диплома старшего помощника капитана морского судна или старшего помощника капитана прибрежного плавания, или старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000.

Контроль компетенций кандидатов перед зачислением на курс обучения:

Входной контроль в форме компьютерного тестирования проводится до начала занятий для определения уровня подготовки кандидата. При получении кандидатом результата 50% и более входной контроль считается пройденным. При получении кандидатом результата 49% и менее входной контроль считается не пройденным. Персональные результаты по итогам входного контроля должны быть зафиксированы в отчетных документах.

Кандидаты, не прошедшие входной контроль, к прохождению программы не допускаются.

На входном контроле проверяются остаточные знания по компетенциям, которыми должен обладать судоводитель, имеющий диплом старшего помощника капитана морского судна или старшего помощника капитана прибрежного плавания, или старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000.

По результатам входного контроля кандидатам могут быть даны индивидуальные рекомендации по дополнительной самостоятельной подготовке вне рамок настоящей программы.

## **16. Текущий контроль**

При реализации программы в очной форме текущий контроль формирования компетенций слушателей может проводиться в форме устного или письменного опроса, или в форме компьютерного тестирования по отдельным темам. При выполнении практических занятий текущий контроль осуществляется посредством наблюдения за правильностью выполнения отдельных упражнений.

При реализации программы в очно-заочной форме (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий) текущий контроль осуществляется посредством наблюдения за изучением курса слушателем.

## **17. Промежуточный контроль**

Промежуточный контроль по разделам 1-5 проводится в форме устного / письменного опроса или компьютерного тестирования по каждому разделу программы с неограниченным количеством попыток и путём проверки правильности выполнения практических упражнений. Пороговый уровень прохождения компьютерного тестирования устанавливается 100%.

При реализации программы в очно-заочной форме дистанционно может проводиться только компьютерное тестирование.

Объем испытаний промежуточного контроля (аттестации) определяется таким образом, чтобы в результате контроля (аттестации) были оценены все компетенции слушателя, указанные в разделе «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной образовательной программы».

Слушатели, получившие хотя бы по одному из практических занятий отметку «не выполнено» или по одному из разделов программы оценку «не зачтено», к итоговой аттестации не допускаются.

## **18. Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация проводится исключительно в очной форме в виде письменного экзамена или компьютерного тестирования (комплексное тестирование, включающее вопросы по каждому разделу программы). При

проведении итоговой аттестации должны использовать вопросы и тестовые задания, согласованные Росморречфлотом.

При получении слушателем результата 70% и более итоговая аттестация считается пройденной. При получении слушателем результата 69% и менее итоговая аттестация считается не пройденной. Результаты итоговой аттестации должны быть зафиксированы в отчетных документах.

Итоговое тестирование с идентификацией личности слушателя и постоянным контролем выполняются непосредственно в МОО, а именно в ЦПППК, регламентирующий порядок и особенности реализации образовательных программ с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий).

Слушателю, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации по программе «Программа повышения квалификации по должности старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000» на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается морской образовательной организацией, а именно ЦПППК. В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в государственную информационную систему.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным с курса, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## **VI. Организационно-технические условия и ресурсы, необходимые для реализации данной программы**

### **19. Основные положения**

Реализация данной дополнительной профессиональной образовательной программы допускается в морской образовательной организации имеющей лицензию, выданную Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности на уровне высшего образования-специалитета по специальности 26.05.05 «Судовождение», и признанной в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 8 июня 2011 г. N 157.

МОО в обязательном порядке должна иметь учредительные документы, свидетельство о соответствии ССК МОО требованиям конвенции ПДНВ (выданное классификационным обществом — членом Международной ассоциации классификационных обществ), санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора и заключение о пожарной безопасности, выданное органом пожарного надзора.

МОО должна иметь документы, подтверждающие право собственности либо аренды помещений, оборудования, конструкций, аппаратно-программных и других технических средств (без права использования третьими лицами), используемых в процессе реализации программы.

МОО должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, практической (тренажерной) подготовки слушателей, предусмотренных данной типовой программой и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- учебные аудитории, учебно-тренажерные комплексы, оборудованные тренажерами для практической подготовки по данной типовой программе;

- учебные аудитории для проведения теоретических занятий, демонстрации упражнений и их разбора;

- аудитории для оценки компетентности слушателей.

При совмещении вышеперечисленных аудиторий в одном помещении должны соблюдаться санитарные правила и нормы, определяющие требования к соответствующему типу помещений, а также при подтверждении такой возможности при расчёте пропускной способности данного помещения.

Состав тренажёрного оборудования, используемого при реализации данной программы, должен позволять воспроизводить условия внешней среды и работы на судне; типы используемых основных технических средств (тренажер, реальная аппаратура, а также аппаратура, представленная в виде имитаторов и муляжей) и соответствовать требованиям, изложенным в п. 19 настоящей программы.

## **20. Состав группы и порядок прохождения подготовки**

Ограничения по численности учебной группы для лекционных занятий отсутствуют, определяются размерами учебной аудитории. Аудитории для лекционных занятий должны иметь достаточное количество посадочных мест и оборудованы аудиовизуальными средствами.

Слушатели до начала занятий должны быть проинформированы о целях и задачах подготовки, ожидаемых навыках и формируемых компетентностях, назначении оборудования и порядке проведения занятий на нем, выполняемых упражнениях и критериях оценки, на основании которых будет определяться их компетентность.

Для практической подготовки и демонстрации компетентности на тренажерах могут использоваться как одобренные тренажеры УТЦ, так и одобренные тренажеры других УТЦ с использованием сетевой формы реализации дополнительной профессиональной программы. При этом сетевая форма реализации данной дополнительной профессиональной



образовательной программы с конкретной организацией-партнером должна быть признана Минтрансом России в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 08.06.2011 № 157 (для МОО) или освидетельствована уполномоченной организацией в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 10.02.2010 N 32 "Об утверждении Положения об одобрении типов аппаратуры и освидетельствовании объектов и центров", действующими рекомендациями Росморречфлота и Раздела IX данной программы.

Максимальное количество слушателей на практических занятиях определяется количеством рабочих мест, а также и посадочных мест.

До начала проведения занятий должно быть разработано методическое обеспечение дополнительной профессиональной программы в соответствии с приведенными ниже рекомендациями.

## **21. Квалификация педагогических работников**

Все педагогические работники должны иметь надлежащий уровень знаний и понимания компетентности, по которой осуществляют подготовку или которая подлежит оценке.

К преподаванию тем программы, кроме педагогических работников, могут привлекаться ведущие специалисты организаций по профилю соответствующих тем.

Лица, которые осуществляют входной и промежуточный контроль и итоговую аттестацию, должны обладать квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка и получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

Преподаватели/инструкторы, которые привлекаются к проведению занятий, должны иметь:

- дополнительное профессиональное образование по программе «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09), а также свидетельство о прохождении повышения квалификации в предметной области каждые 3 года; и дополнительно:

Для разделов 1 - 4

- дипломы судоводителя на уровне управления, практический опыт работы на морских судах не менее трех лет в должности капитана (старшего помощника капитана) или образование, соответствующее профилю преподаваемой компетенции, научно-педагогический стаж не менее двух лет по соответствующей дисциплине в МОО.

Применительно к Разделу 5 (кроме пункта 5.4):

- дипломы судоводителя или судомеханика на уровне управления, практический опыт работы на морских судах не менее трех лет в должности не ниже вахтенного помощника капитана или вахтенного механика, либо 1 год в должности не ниже вахтенного помощника капитана или вахтенного механика и 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в МОО.

- свидетельства о прохождении подготовки в качестве инструктора по программам «Подготовка в соответствии с требованиями пункта 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ» («Начальная подготовка по безопасности»), «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами 1-4 раздела А-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)», «Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1-4 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)» в освидетельствованном УТЦ.

*Применительно к теме 5.4.*

- медицинское образование;

- опыт работы в медицинском учреждении или стаж работы на судах в должности судового врача не менее 2 лет или 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в морской образовательной организации;

- свидетельство о подготовке по программе «Подготовка в соответствии с пунктами 1-3 раздела А-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ"» («Подготовка по оказанию первой помощи») в освидетельствованном УТЦ.

Ведущий (ответственный) преподаватель/инструктор по программе должен иметь компетенцию не ниже той, которая указана в документе о квалификации, выдаваемой слушателям, успешно прошедшим обучение, по настоящей программе.

Преподаватели / инструкторы, проводящие занятия с помощью тренажера дополнительно должны:

- иметь документальное подтверждение прохождения подготовки по эксплуатации соответствующего типа тренажера и практического опыта работы на нем не менее 48 (сорока восьми) учебных часов, подтверждаемого стажировкой в качестве преподавателя / инструктора или справкой с предыдущего места работы в случае, если преподаватель / инструктор осуществлял подготовку с использованием тренажера;

- иметь дополнительное профессиональное образование по программе «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (типовая программа ИМО 6.10).

Лица, которые осуществляют входное тестирование, промежуточную и итоговую аттестацию, должны пройти подготовку в соответствии с типовой программой ИМО 3 12 «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков».

Обучение по программам дополнительного профессионального образования «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09); «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (типовая программа ИМО 6.10); «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков» (типовая программа ИМО 3.12) должно быть реализовано в Морской образовательной организации, признанной в области

подготовки судоводителей (уровень управления) в соответствии с Приказом Минтранса России от 8 июня 2011г. № 157 и имеющей опыт подготовки членов экипажей морских судов не менее 5 лет.

## **22. Материально-техническое обеспечение подготовки**

Для реализации дополнительной профессиональной программы в морской образовательной организации необходимо наличие:

- учебные аудитории;
- тренажерный комплекс по выживанию на море;
- пожарный полигон;
- класс подготовки по оказанию первой помощи;
- навигационный тренажер по маневрированию и управлению судном.

Для осуществления практической подготовки по данной дополнительной профессиональной программе используются: тренажерный комплекс по выживанию на море, пожарный полигон, учебный класс для подготовки по оказанию первой помощи, навигационный тренажер по маневрированию и управлению, которые должны быть освидетельствованы в соответствии с Приказом Минтранса России от 10.02.2010 г. №32.

Для проведения лекционных занятий используется учебная аудитория, находящаяся в собственности или на ином законном основании, соответствующая требованиям, установленным законодательством об образовании, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, требованиям пожарной безопасности.

Навигационный тренажер по маневрированию и управлению судном одобренного типа должен включать, как минимум:

- одно рабочее место инструктора.
- не менее двух навигационных мостиков с трехмерной визуализацией обстановки, и системой звукового сопровождения выполнения упражнения.

В навигационном тренажере по маневрированию и управлению судном должны быть предусмотрены:

- не менее 5 моделей собственных судов (в том числе 1 модель ледового класса), отличающихся по водоизмещению и маневренными характеристикам, включая модели буксиров, ледоколов, лоцманских судов и
- возможность проводить обучение и оценку квалификации судоводительского состава судов при навигации в различных условиях плавания.

Учебный ходовой навигационный мостик должен обеспечивать создание визуальной сцены ночного или дневного плавания. Руководствуясь положениями Раздела А-I/12 Кодекса ПДНВ, в пространстве учебного ходового мостика должны быть установлены консоли для монтирования в

них органов управления судном и навигационного оборудования, приборов и систем.

Набор имитируемого оборудования, приборов и систем, включая системы связи, должен соответствовать требованиям Конвенции СОЛАС к данному типу судна, и как минимум включать следующее оборудование с сертификатом одобрения типа:

- панель управления ЭКНИС;
- панель управления РЛС/САРП;
- телеграф;
- штурвал авторулевого;
- телефонная трубка оборудования ГМССБ.

Остальные органы управления судном и его системами могут имитироваться на дисплее.

Ходовые мостики навигационного тренажера должны максимально реалистично имитировать пространство реальных судовых ходовых мостиков.

При имитации работы РЛС/САРП должны учитываться фактические погодные условия, которые могут вызвать помехи (дождь, волнение), стать причиной сверх-рефракции или суб-рефракции. При построении радиолокационного изображения также должны учитываться теневые секторы, мертвые зоны, радиолокационное затенение, помехи от окружающих радаров. Имитатор РЛС/САРП должен иметь стандартные функции борьбы с радиолокационными помехами.

Система визуализации навигационного тренажера по управлению и маневрированию судном должна обеспечивать:

- сектор обзора в горизонтальной плоскости не менее  $240^\circ$  из точки, из которой осуществляется управление судном, и разрешающую способность не хуже 2-х угловых минут;
- имитацию движения собственного судна с шестью степенями свободы;
- обзор окружающей обстановки на  $360$  градусов;
- высокую яркость изображения с реалистичным текстурированием и цветами окружающей среды;
- частоту обновления визуальной картинке не менее 40 кадров в секунду, в зависимости от количества объектов сцены и упражнения;
- возможность измерения пеленга на окружающие объекты;
- возможность динамической подмены текстур и состояния объектов;
- подсветку сцены с использованием поискового прожектора собственного судна.

Математическая модель движения судна должна имитировать реальную динамику судна-прототипа в различных условиях плавания, включая влияние погоды, приливов, течений, мелководья, бровки канала, эффекта «банки», взаимодействие с другими судами и ледяными полями.

Система звукового сопровождения навигационного тренажера по управлению и маневрированию судном должна обеспечивать воспроизведение звуков окружающей среды и звуковых сигналов судов.

На рабочем месте инструктора тренажера по управлению и маневрированию судном должно быть предусмотрено:

- средства для видео, аудио наблюдения и записи за ходовыми мостиками, с целью контроля хода упражнения и последующего его разбора;
- оборудование для связи с ходовыми мостиками.

Должна обеспечиваться возможность оперативного изменения любых параметров окружающей среды, добавление новых объектов упражнения, редактирование их свойств, имитация возможных отказов различных судовых приборов и систем.

Навигационный тренажер должен позволять осуществлять эффективный разбор результатов упражнения в помещении учебной аудитории, включая возможность проигрывания хода упражнения на оборудовании ходового мостика в естественном или ускоренном масштабе времени, с возможностью остановки и проигрывания в обратном направлении.

Таблица 6

### Требования к материально-техническому обеспечению подготовки

№ п/п	Наименование аудитории/ оборудования/ тренажера	Количество штук/ рабочих мест (не менее)	Особые требования
1	2	3	4
1	Учебный класс	1/24 мест	Оборудованный учебной мебелью, учебной доской, персональным компьютером преподавателя с доступом в сеть Интернет, проекционной аппаратурой, плакатами, и другим оборудованием, необходимым для проведения занятий.
2	Компьютерный класс	1/12 мест	Персональный компьютер с доступом в сеть Интернет
3	Навигационный тренажер по маневрированию и управлению судном	1 мостик / 3 слушателя	Навигационный тренажер с оборудованием РЛС/САРП и ЭКНИС, имеющий свидетельство одобрения типа аппаратуры.
4	Тренажерный комплекс по выживанию на море;	1 ед.	Комплекс должен включать в себя: - бассейн или открытая акватория, размер и профиль которых позволяют выполнять упражнения, предусмотренные рабочими программами подготовки, включая

№ п/п	Наименование аудитории/ оборудования/ тренажера	Количество штук/ рабочих мест (не менее)	Особые требования
1	2	3	4
			спуск на воду, отход от борта и подъем спасательной шлюпки, управление дежурной шлюпкой и плотом на воде; - спасательную шлюпку со спускоподъемным устройством, спасательный плот сбрасываемого типа, спасательный плот спускаемого типа с поворотной кран-балкой с автоматически разобщающимся гаком, устройство для подъема человека с водной поверхности на высоту до 3 м, вышку для прыжков в воду с высоты не менее 2,5 м; - пост медицинской помощи в месте проведения тренировок.
	Тренажерный комплекс «Пожарный полигон»	1 ед.	Комплекс должен включать в себя: - тренажер «Дымовой лабиринт» с изменяемой конфигурацией переборок; - отсек, заполненный высокочастотной пеной (имитатором пены), для прохождения без дыхательного аппарата, тренажер по имитации различных очагов возгорания и отработке действий по их ликвидации.
6	Учебный класс для теоретических и практических занятий по первой помощи.	1/ 12 мест	Оборудованный необходимыми стендами, плакатами, и другим оборудованием, необходимым для проведения занятий и привития П Р А К Т И Ч Е С К И Х НАВЫКОВ в соответствии с программой подготовки.

**23. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программ**

Таблица 7

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1	2	3
1	База данных GISIS Международной морской организации (ИМО)	<a href="https://gisis.imo.org/">https://gisis.imo.org/</a>

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
2	База документов, подготовленных на заседаниях структурных подразделений ИМО	<a href="https://docs.imo.org/">https://docs.imo.org/</a>
3	Информационный портал ИМО	<a href="http://www.imo.org/">http://www.imo.org/</a>
4	Правовой портал российского законодательства	<a href="http://base.garant.ru/">http://base.garant.ru/</a>
5	Информационный портал Минтранса России	<a href="http://www.mintrans.ru/">http://www.mintrans.ru/</a>
6	Информационный портал Росморречфлота	<a href="http://www.morflot.ru/">http://www.morflot.ru/</a>
7	Информационный портал Ространснадзора	<a href="http://rostransnadzor.ru/">http://rostransnadzor.ru/</a>

## VII. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 24. Правовые акты и нормативные документы

1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74). (Консолидированный текст), редакция, действующая с 01 января 2020 г.- СПб.: АО «ЦНИИМФ», 2021 г. - 1184 с. <https://docs.cntd.ru/document/901765675>
2. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты. Издание 2017 года. ИМО, Лондон, 2017, 418 с.
3. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г, измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ-73/78). Книги I и II, - СПб.: АО «ЦНИИМФ», 2017. - 824 с.
4. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), Книга III, пересмотренное издание, - СПб.: АО «ЦНИИМФ», 2017. - 336 с.
5. Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 (МППСС-72), 6-е изд., Моркнига, 2016, 168 с.
6. Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения жидким топливом 2001 года (Бункерная конвенция). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 40 с.
7. Международная конвенция о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими, 2004. - СПб.: «ЦНИИМФ», 2005. - 120 с.
8. Бюллетень изменений и дополнений к Международной конвенции о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими 2004 г. СПб.: «ЦНИИМФ», 2021. - 80 с.
9. Международная конвенция о грузовой марке 1966 г, изм. Протоколом 1988г. к ней (КГМ-66/88) (пересмотренная в 2003 г.), — СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2-е дополненное изд. 2007. - 320 с.
10. Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА) - 7-е изд., доп., - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2013. - 184 с.
11. Бюллетень изменений и дополнений к Международному кодексу по спасательным средствам (Кодекс LSA), - СПб.: АО "ЦНИИМФ", 2016 г. - 12 с.

12. Международный кодекс по системам пожарной безопасности. Резолюция КБМ ИМО 98(73) Обязательный по МК СОЛАС-74 с поправками на 1 января 2016 г., - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2020 г. - 184 с.
13. Международный кодекс по охране судов и портовых средств (Кодекс ОСПС), 2-е издание, исправленное и дополненное. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 272 с.
14. Международный кодекс безопасности судов, использующих газы или иные топлива с низкой температурой вспышки. Резолюция MSC. 391(95).
15. Международный кодекс для судов эксплуатирующихся в полярных водах. Резолюция MSC. 386(94). СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2016 г. <https://docs.cntd.ru/document/420376046>
16. Международное руководство по судовой медицине. — Женева: ВОЗ, 2014. — 448 с. International Medical Guide for Ships. — World Health Organization, Geneva, 2007 — 470 с.
17. Парижский меморандум о взаимопонимании по контролю судов государством порта. — СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 11-е изд. 2016 г., — 124 с.
18. Меморандум о взаимопонимании по контролю судов государством порта в Азиатско-Тихоокеанском регионе (Токийский меморандум), консолидированный текст с поправками, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», изд. 2019 г. - 60 с.
19. Процедуры контроля судов государством порта 2011 года - Резолюция А.1138(31) ИМО. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2020г. 408с.
20. Кодекс международных стандартов и рекомендуемой практики расследования аварии или инцидента на море (резолюция MSC.255(84) ИМО).
21. Руководство, по формальной оценке, безопасности (ФОБ) для использования в процессе принятия решений в ИМО. С поправками (на русском и английском языках). - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2011 г. - 138 с.
22. Международные санитарные правила.
23. Руководство по оценке рисков судовых операций. Рекомендация МАКО №127, рус. /англ. изд. — СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2021. - 16 с.
24. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (с изменениями на 11 июня 2021 года) (редакция, действующая с 1 января 2022 года) г. <https://docs.cntd.ru/document/901732423>
25. Приказ Минтранса РФ от 08 ноября 2021 г. N 378 "Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов"
26. Общие правила плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним (Утверждены Приказом Минтранса России от 26.10.2017 № 463).
27. Положение о порядке расследования аварий или инцидентов на море (приказ Минтранса РФ от 08.10.2013г. №308).
28. Устав службы на морских судах (Приказ Минтранса России от 04.06.2018 № 224). Устав о дисциплине работников морского транспорта. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2018 г.



29. Правила по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и на внутренних водных путях Российской Федерации, изд. 2022 г. - СПб.: РМРС, 2022.
30. Резолюции Ассамблей ИМО за последние 5 лет
31. Решения сессий Комитета ИМО по безопасности на море (КБМ/МСС) за последние 5 лет.
32. Решения сессий Комитета по защите морской среды (КЗМС/МЕРС) за последние 5 лет.

## **25. Учебная и учебно-методическая литература**

33. Материалы лекций по разделам программы.
34. О Сводной Конвенции Международной организации труда 2006 г. о труде в морском судоходстве. - СПб.: ООО "МОРСАР", 2009. - 144 с.
35. Сборник характерных аварийных случаев на морском транспорте в период 2004 -2006 годов. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2007. - 124 с.
36. Принципы минимального безопасного состава экипажа судна, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2012 г. - 24 с.
37. Дмитриев, В.И. Первая медицинская помощь на судах / В.И.Дмитриев, К.К.Раевский —М.: Моркнига, 2011 — 110 с.
38. Первая медицинская помощь плавсоставу, - М.: изд-во "ТрансЛит", 2012 г. — 176 с.

## **26. Дополнительная**

39. Master and Chief Mate. Model course 7.01 (2014 Edition): London: International Maritime Organization. — p. 520.
40. Мотрич В.Н. Горькие уроки морских аварий. — СПб.: ООО «Морсар», 2015, 336 с., 96 илл.
41. Письменный М.Н. Практические вопросы конвенционной подготовки судоводителей морских судов. Учебное пособие для вузов МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2015. — 415 с.
42. 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.
43. Наставление по борьбе за живучесть судов РД 31.60.14-81 (НБЖС с Приложениями и Дополнениями), СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. 376 с.
44. Правила пожарной безопасности на морских судах. Рекомендованы постановлением технического комитета по стандартизации ТК 318 «Морфлот» №10 от 31.10.2003.
45. Руководство ИМО по сохранению жизни в холодной воде (циркулярное письмо MSC.1/Circ.1185/Rev.1), - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2013 г. — 42 с.

46. Руководство по оставлению судна. РД 31.60.25-97. С-Пб.: ЗАО ЦНИИМФ, 1998.
47. Руководство по технике подъема людей из воды, MSC.1/Circ.1182/Rev.1, — СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2015 г. - 60 с.
48. Справочник лекарственных средств. Приложение к третьему изданию Международного руководства по судовой медицине — Женева: ВОЗ, 2014. — 448 с.
49. Руководство по судовой санитарии — Женева: ВОЗ, 2013. — 182 с.
50. Карманный справочник медицинской сестры / Т.П.Обуховец [и др.]. Ростов н/Дону: Феникс, 2015 — 671 с.
51. Полный медицинский справочник фельдшера / П.Вяткина. — М.: Эксмо, 2012. — 832 с.

### **VIII. Рекомендации по разработке методического обеспечения дополнительной профессиональной программы**

**27.** Комплект учебно-методических материалов оформляется в виде учебно-методического комплекса дополнительной профессиональной образовательной программы (УМК). УМК, как правило, включает следующие элементы:

- титульный лист;
- аннотация;
- рабочая программа;
- учебно-методическое обеспечение:
  - основная и дополнительная учебная и справочная литература;
  - лекционные материалы;
  - методические указания по практическим занятиям (для слушателей и для преподавателя/инструктора);
  - методические указания для слушателей по самостоятельной работе;
  - другие материалы, обеспечивающие качество подготовки слушателей;
  - методическое обеспечение способов и методов оценки компетентности слушателей, включая базы оценочных материалов.

**28.** Аннотация включает краткую характеристику курса подготовки, с указанием ее цели, ожидаемых результатов освоения программы подготовки с точки зрения формирования у слушателей компетенций, предусмотренных Конвенцией ПДНВ и другими нормативными изданиями, получения ими новых знаний, умений, навыков.

**29.** Рабочая программа разрабатывается на основе типовой программы и учитывает особенности подготовки в УТЦ. С учетом особенностей подготовки в УТЦ в рабочей программе допускается перераспределение часов между разделами программы и /или между

лекционными и практическими занятиями в пределах 15% общего количества часов. Рабочая программа является учебно-методическим документом для организации, планирования и контроля учебного процесса по программе подготовки.

**30.** Требования к вышеперечисленным элементам УМК определяются внутренними нормативными документами УТЦ и конкретизируются в рабочей программе.

## **IX. Рекомендации по реализации программы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

**31.** При реализации дополнительной профессиональной образовательной программы (далее — ДПОП) с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и проведением с отрывом от производства итоговой аттестации в морской образовательной организации должно быть обеспечено функционирование электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение слушателями образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения слушателей.

**32.** Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения подразумевает использование такого режима обучения, при котором слушатель осваивает лекционную часть дополнительной профессиональной образовательной программы полностью удаленно с использованием специализированной системы (платформы), профессионального контента, и оценочных средств. Все коммуникации с инструкторами и экзаменаторами осуществляются посредством указанной системы (платформы).

**33.** Формирование информационной среды должно осуществляться с помощью программной системы электронного обучения (далее — СЭО):

- руководители подготовок совместно с авторами и методистами разрабатывают и размещают содержательный контент в СЭО;

- педагогический работник ведет педагогическую деятельность в СЭО;

- администрация морской образовательной организации, а именно ЦППК и руководители подготовок, методические службы, педагогические работники, инструктора, экзаменаторы и слушатели обеспечиваются доступом к полной и достоверной информации о ходе учебного процесса, промежуточных и итоговых результатах, благодаря автоматическому фиксации указанных позиций в СЭО;

- слушатели выполняют задания, предусмотренные дополнительной профессиональной образовательной программой подготовки, при

необходимости имеют возможность обратиться к педагогическим работникам за помощью;

– все результаты обучения сохраняются в СЭО, на их основании формируется информация о прогрессе обучения.

**34.** Используемая СЭО должна удовлетворять следующим требованиям по управлению курсом:

– руководитель подготовки должен иметь полный контроль над курсом: изменение настроек, правка содержания (наполнения), обучение, статистика и т.д.;

– инструктор (преподаватель) должен иметь все возможности по организации обучения;

– основными элементами учебной программы должны являться SCORM-пакеты, AICC-пакеты, cti5-пакеты, Experience API-пакеты, HTML-страницы и/или видеолекции, аналогичные классическому варианту представления лекций;

– весь контент должен максимально соответствовать методическому обеспечению очного обучения, файлы формата \*.doc, \*.docx, \*.ppt, \*.pptx, \*.pdf могут использоваться только в качестве справочных материалов;

– с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения не могут быть реализованы занятия, нацеленные на отработку практических компетенций с применением физического оборудования;

– система электронного обучения должна позволять контролировать прогресс обучения;

– должна быть обеспечена возможность включения в программу электронного обучения большого набора различных элементов: ресурсов, тестов, заданий, тренингов, опросов, анкет, лекций, семинаров и иного материала;

– должна быть обеспечена удобная возможность редактирования оценочных средств;

– все оценки должны собираться в реестр СЭО, содержащий удобные механизмы для подведения итогов, создания и использования различных отчетов, импорта и экспорта оценок;

– должна быть встроена удобная система учета и отслеживания активности слушателей, позволяющая отслеживать участие как в курсе в целом, так и детальную информацию по каждому элементу курса, с указанием времени обращения обучающегося к каждому элементу программы;

– должна быть обеспечена возможность создания различных мероприятий в СЭО (тренингов, вебинаров, видеоконференций и др.);

– средства видеоконференцсвязи должны обеспечивать непрерывную работу со слушателями и интегрированы в СЭО, позволяющие в процессе видеоконференции демонстрировать различные текстовые, графические или видеоматериалы; демонстрировать различные приложения и процессы;

получать доступ к управлению удаленным компьютером; совместно работать над документами и т.д.;

- должна быть обеспечена простая связь между преподавателем и слушателем, с предоставлением возможности размещения сообщений в комментариях к программе и открытых отзывов.

**35.** СЭО должна предоставлять возможность ознакомиться со всей программой обучения до начала обучения, включая описание программы, автора курса, минимальные требования к слушателям, нормативно-правовые акты, длительность курса, контактное лицо, все разделы дисциплины и форму представления учебно-методических материалов программы, а также:

- СЭО должна предоставлять информацию об условиях пользования, политике конфиденциальности, и иную информацию;

- стартовая страница СЭО должна быть доступна незарегистрированным пользователям и содержать как минимум информацию о наименовании морской образовательной организации, контактные данные, возможность доступа к каталогу курсов, демо-курс, информацию о порядке и условиях организации обучения;

- должна быть обеспечена возможность идентификации личности обучающегося в СЭО во время проведения итоговой аттестации (предъявление паспорта с обязательной видеозаписью процесса тестирования).

**36.** К разрабатываемым в морской образовательной организации, а именно в УТЦ видеолекциям и иному учебному видеоматериалу, предъявляются следующие общие требования:

- видеолекции должны подходить для выбранных целей и задач подготовки, обеспечивающих соответствие уровню компетентности по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу;

- видеолекции должны содержать смысловые акценты, фиксирующее содержание и рассматриваемые как смысловые опорные пункты, при этом не должны быть перегружены второстепенным материалом;

- при создании видеолекции необходимо использовать не только речь лектора, но и обеспечить наличие графических изображений (статические или динамические иллюстрации), математических формул, выражений и иных материалов.

- при создании теоретической части видеолекции необходимо обеспечить ясность и простоту восприятия;

- во вводной части видеолекции должны быть отражены название лекции, цель и задачи изучения программы (раздела) и отмечены компетенции формированию которых способствует данный материал.

- видеолекция должна быть разбита на отдельные части. Эти части разрабатываются как дополнение к имеющимся в СЭО материалам и не должны быть простым озвучиванием бумажного варианта (изредка иллюстрируемого анимацией и графической интерпретацией текста).

- каждая видеолекция должна завершаться тестом (вопросы или задания) для контроля освоения слушателями учебного материала.

Рекомендуется полиэкранное представление учебной информации, например, в виде двух окон, в одном из которых показывается учебный материал, а в другом остается лектор, объясняющий происходящее.

Допускается приобретение в морской образовательной организации видеолекций в установленном действующим законодательством порядке, при условии соблюдения указанных выше требований.

**37.** В состав СЭО должно быть включено лицензионное программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса:

- общего назначения (операционная система (системы), офисные приложения, средства обеспечения информационной безопасности, графический, видео- и аудиоредакторы);

- учебного назначения (система электронного обучения, интерактивные среды, виртуальные лаборатории, инструментальные средства, тренажеры и другие).

**38.** Лаборатории, инструментальные средства, тренажеры и другое оборудование должны использоваться в УТЦ на основании установленных законодательством прав на весь период действия свидетельства об одобрении морской образовательной организации.

**39.** Необходимым минимальным условием функционирования системы электронного обучения является наличие современного интернет - браузера и подключения к сети Интернет (технические требования к сети Интернет определяются условиями реализации конкретной образовательной программы). На компьютере обучающегося также должен быть установлен комплект соответствующего программного обеспечения, необходимого для использования СЭО, в том числе тренажеров. Для работы с использованием аудиоканала, в том числе аудиоконференций, видеоконференций, вебинаров необходимо наличие веб-камеры, микрофона и динамиков (наушников).

**40.** Организацию видеоконференций (вебинаров), рекомендуется осуществлять специалистами УТЦ. Организация видеоконференции включает информирование слушателей о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, предварительную проверку связи со слушателями, создание и настройку вебинара в информационной системе видеоконференцсвязи, предоставление инструкторам (преподавателям) и слушателям гиперссылки (адрес ресурса в сети Интернет) вебинара, предоставление (при необходимости) рабочего места инструктору (преподавателю), контроль состояния вебинара в процессе его проведения, запись вебинара, видеомонтаж вебинара (при необходимости), предоставление слушателям доступа к записи вебинара.

**41.** Руководствуясь пунктом 7 Раздела В-1/6 Кодекса ПДНВ образовательные программы, реализуемые с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, используемые при подготовке членов экипажей морских судов:

- разрабатываются на основании типовых программ, согласованных Росморречфлотом;

- должны позволять достигать цели и задачи подготовки, для обеспечения соответствия требуемого уровня компетентности по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу;
- иметь ясную и четкую инструкцию для лиц, проходящих подготовки позволяющую понять принципы организации интерфейса и управления программной электронного обучения или тренажёром;
- обеспечивают результаты обучения, отвечающие применимым требованиям с целью предоставления основных знаний и профессиональных навыков по конкретному предмету;
- должны быть структурированной таким образом, чтобы лицо, проходящее подготовку, могло систематически проверять уровень освоения изучаемых вопросов, разделов и тем программы посредством самооценки и/или выставления оценок преподавателем;
- при необходимости должны обеспечивать учебно-методическую поддержку со стороны преподавателей (инструкторов) посредством видеосвязи.

**42.** В соответствии с пунктом 8 Раздела В-I/6 Кодекса ПДНВ морские образовательные организации, а именно УТЦ должен обеспечить предоставление безопасной учебной среды и достаточного времени для изучения учебного материала лицу, проходящему подготовку.

**43.** Все системы, используемые при обучении, должны быть защищены от постороннего вмешательства и незаконного доступа к данным.

**44.** Для реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, морская образовательная организация подбирает кадровое обеспечение в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и Рекомендациями Росморречфлота.

**45.** Уровень компетентности инструкторов (преподавателей) морской образовательной организации, а именно реализующей ДПОП с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, в вопросах применения новых информационно-коммуникационных технологий при организации обучения должен обеспечивать достижение целей подготовки в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ.

**46.** К проведению занятий по дополнительной профессиональной образовательной программе с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения допускаются инструкторы (преподаватели), чья квалификация соответствует требованиям, указанным в разделе «ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ТИПОВОЙ ПРОГРАММЫ».

## **МОДУЛЬ 2**

**«ПК по должности старшего помощника капитана  
морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000»**

**(для лиц, не имеющих подтвержденный стаж работы)**



## **II. Характеристики образовательной программы и профессиональной деятельности выпускников**

### **47. Цель, назначение модуля программы и его задачи**

Цель: подготовка судоводителей, имеющих диплом старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000 и не имеющих подтвержденный стаж работы на судах за последние 5 (пять) лет, для продления срока действия соответствующего диплома.

Назначение: подготовка в соответствии с требованиями Правил I/11 и 1/14 МК ПДНВ и Разделов А-I/11, А-VI/1, А-VI/2 и А-VI/3 Кодекса по подготовке и дипломированию моряков и несению вахты с поправками (далее — Кодекс ПДНВ), с учетом положений Разделов А-I/6 и В-I/6 Кодекса ПДНВ, в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положением о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378).

#### **Задачами освоения программы являются:**

– ознакомление с изменениями в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море, защиты окружающей среды за последние 5 лет;

– ознакомление с новыми требованиями к компетентности старших помощников капитана морского судна, получение новых знаний, умений и профессиональных навыков;

– подтверждение стандартов компетентности, требуемых таблицами А-VI/1-1, А-VI/1-2, А-VI/1-3, А-VI/1-4, А-VI/2-1 и А-VI/3 Кодекса ПДНВ.

### **48. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Регулируемая МК ПДНВ эксплуатация судов морского транспорта, технического флота, судов освоения шельфа и плавучих буровых установок (далее ПБУ), иных судов, используемых для целей торгового мореплавания; обеспечение безопасности плавания судна, перевозки грузов и пассажиров, управления судном и экипажем, предотвращения загрязнения окружающей среды, выполнения международного и национального законодательства в области водного транспорта.

### **49. Уровень квалификации**

6-й уровень квалификации, включающий управление обеспечением безопасности плавания судна, безопасной перевозки грузов и пассажиров, определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели и ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения или судна.

### **50. Категория слушателей**

Судоводители, имеющие диплом старшего помощника капитана морского судна, старшего помощника капитана прибрежного плавания или старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500

до 3000 и не имеющие подтвержденный стаж работы на судах в соответствии с п. 88 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов.

### **51. Продолжительность обучения, объем программы**

Продолжительность обучения составляет 24 дня, объем программы 189 часов.

Таблица 8.

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения
Общая трудоемкость	189	
Лекционные занятия	102	Очная или очно-заочная с использованием ЭО или ДОТ
Практические занятия	74	Очная
Самостоятельная работа	0	Не предусмотрено
Входной контроль	1	Очная или очно-заочная с использованием ЭО или ДОТ
Промежуточный контроль	10	Очная или очно-заочная с использованием ЭО или ДОТ
Итоговая аттестация	2	Очная

### **52. Возможные формы обучения**

Очная;

очно-заочная, смешанная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и проведением практических занятий и итоговой аттестации в очной форме.

Обучение исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий не допускается.

## **III. Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной программы**

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций в соответствии с Разделом А-II/2 и таблицами А-VI/1, А-VI/2 и А-VI/3 Кодекса ПДНВ.

Таблица 9.

## Матрица компетенций

Код	Профессиональные компетенции	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание раздела (ов) программы, где предусмотрено освоение компетенции
1	2	3	4	5	6
ПК-1	Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды	<p>Знать изменения (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды.</p> <p>Знать изменения (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно требований к техническим средствам судовождения.</p> <p>Знать изменения (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно обработки и размещения грузов и перевозки пассажиров.</p> <p>Знать изменения (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно подготовки и дипломирования судоводителей.</p>	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки.	Успешное прохождение подготовки Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	<p>Темы 1.1 и 1.2</p> <p>Тема 1.3</p> <p>Тема 1.4</p> <p>Темы 2.1-2.3</p>
ПК-2	Выживание в море в случае оставления судна.	<p>Знание возможных видов аварийных ситуаций, такие, как столкновение, пожар, затопление судна.</p> <p>Знание типов спасательных средств, обычно</p>	Промежуточный контроль подготовки и практическая	Успешное прохождение подготовки. Итоговое	Тема 3.2

	<p>имеющихся на судах</p> <p>Знание оборудования спасательных шлюпок и плотов</p> <p>Знание местонахождения индивидуальных спасательных средств</p> <p>Знание значения подготовки и учений</p> <p>Знание назначения индивидуальной защитной одежды и снаряжения</p> <p>Знание необходимости быть готовым к любой чрезвычайной ситуации</p> <p>Знание действий, которые должны предприниматься при получении команды следовать к местонахождению спасательных шлюпок и плотов</p> <p>Знание действий, которые должны предприниматься при оставлении судна</p> <p>Знание действий, которые должны предприниматься при нахождении в воде</p> <p>Знание действий, которые должны предприниматься в спасательной шлюпке и на спасательном плоту</p> <p>Знание основных опасностей, угрожающих оставшимся в живых людям</p>	<p>демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки</p>	<p>тестирование с результатом не ниже 70%</p>	
--	---	--	---	--

		<p>Умение надевать спасательный жилет</p> <p>Умение надевать и использовать гидрокостюм</p> <p>Умение безопасно прыгать с высоты в воду</p> <p>Умение перевернуть опрокинутый спасательный плот будучи в спасательном жилете</p> <p>Умение плавать в спасательном жилете</p> <p>Умение держаться на воде без спасательного жилета</p> <p>Умение производить посадку в спасательную шлюпку и плот с судна и из воды в спасательном жилете</p> <p>Умение предпринять первоначальные действия на спасательной шлюпке и плоту для повышения шансов выживания</p> <p>Умение поставить плавучий якорь</p> <p>Умение работать с оборудованием спасательных шлюпок и плотов</p> <p>Умение работать с устройствами, позволяющими определить местонахождение, включая радиооборудование</p>			
ПК-3	Введение к	Знание расположения противопожарных средств и	Промежуточные	Успешное	Тема 3.3

	<p>минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром</p>	<p>аварийных путей выхода наружу</p> <p>Знание типов и источников воспламенения</p> <p>Знание автоматических систем аварийно-предупредительной сигнализации</p> <p>Знание классификации пожаров и применяемых огнетушащих веществ</p> <p>Знание воспламеняющихся материалов, опасности при пожаре и распространения пламени</p> <p>Знание организации борьбы с пожаром на судах</p> <p>Знание составляющих пожара и взрыва (пожарный треугольник)</p> <p>Знание действий, которые необходимо предпринимать при обнаружении пожара</p> <p>Знание необходимости постоянной бдительности</p>	<p>й контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки.</p>	<p>прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%</p>	
--	--	---	--	--	--

ПК-4	Борьба с огнем и тушение пожара	<p>Знание противопожарного оборудования и его расположения на судне</p> <p>Знание инструкции о: стационарных установках; снаряжении пожарного; личном оборудовании; противопожарных устройствах и оборудовании; методах борьбы с пожаром; огнетушащих веществах; процедурах борьбы с пожаром; использовании дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасению</p> <p>Умение использовать различные типы переносных огнетушителей</p> <p>Умение использовать автономные дыхательные аппараты</p> <p>Умение тушить небольшие очаги пожара (возгорание электрической проводки, тушить обширные очаги пожара с помощью воды, используя стволы, дающие распыленную/компактную струю возгорание нефти</p> <p>Умение тушить пожары с помощью пены, порошка или любого другого подходящего химического агента</p> <p>Умение входить и проходить через помещение, в которой была введена высокочрезвычайная пена со спасательным леером, но без дыхательного</p>	Промежуточный контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 3.3
------	---------------------------------	--	--	--	----------

		<p>аппарата</p> <p>Умение бороться с пожаром в задымленных закрытых помещениях в автономном дыхательном аппарате</p> <p>Умение тушить пожар с использованием водяного тумана или другого подходящего огнетушащего вещества в задымленном и охваченном огнем жилом помещении, или помещении, имитирующем машинное отделение</p> <p>Умение тушить горящее топливо с помощью мелкораспыленной воды, порошков или пены</p> <p>Умение проводить спасательные операции в задымленном помещении с использованием дыхательного аппарата</p>			
ПК-5	<p>Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной медицинской помощи</p>	<p>Знание анатомии человека и функций организма</p> <p>Знание способов оценки помощи, в которой нуждается пострадавший и угрозы собственной безопасности</p> <p>Знание неотложных мер, которые должны быть предприняты в чрезвычайных ситуациях</p> <p>Умение правильно положить пострадавшего</p> <p>Умение применить способы приведения в сознание</p> <p>Умение остановить кровотечение</p>	<p>Промежуточный контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки</p>	<p>Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%</p>	<p>Тема 3.4</p>



		<p>Умение применить необходимые меры для выведения из шокового состояния</p> <p>Умение применить необходимые меры в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током</p> <p>Умение оказать помощь пострадавшему и транспортировать его</p> <p>Умение наложить повязки и использовать материалы из аптечки первой помощи</p>			
ПК-6	Соблюдение порядка действий при авариях	<p>Знание возможных видов аварий, такие как столкновение, пожар, затопление</p> <p>Знание судовых планов действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях</p> <p>Знание сигналов, подаваемые в аварийных ситуациях и конкретные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам; места сбора, правильное использование снаряжения личной безопасности</p> <p>Знание путей эвакуации, системы внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации</p> <p>Знание действий, предпринимаемых при обнаружении потенциальной аварии, включая пожар, столкновение и поступление воды</p>	Промежуточный контроль подготовки и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 3.5

		<p>Знание действий по сигналам тревоги</p> <p>Знание важности учений и тревог</p> <p>Умение действовать в случае получения пробоины и поступления воды</p>			
ПК-7	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	<p>Знание основ знания воздействия судоходства на морскую окружающую среду и последствия эксплуатационного или случайного загрязнения морской окружающей среды</p> <p>Знание основных процедур по защите окружающей среды</p> <p>Знание основ знания сложности и разнообразия морской окружающей среды</p>	<p>Промежуточный контроль подготовки, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки</p>	<p>Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%</p>	Тема 3.5
ШК-8	Соблюдение техники безопасности	<p>Знание устройств безопасности и защиты, имеющихся на судах для защиты от потенциальных опасностей</p> <p>Знание мер предосторожности, предпринимаемых до входа в закрытые помещения</p> <p>Знание международных мер относительно предотвращения несчастных случаев и гигиены труда</p> <p>Знание важности постоянного выполнения требований техники безопасности</p>	<p>Промежуточный контроль подготовки, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки</p>	<p>Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70 %</p>	Тема 3.5
ПК-9	Содействие установлению эффективного общения на судне	<p>Знание принципов эффективного общения между отдельными людьми и группами на судне и препятствий к такому общению</p>	<p>Промежуточный контроль подготовки и практическая</p>	<p>Успешное прохождение подготовки. Итоговое</p>	Тема 5.

		Умение устанавливать и поддерживать эффективное общение	демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	тестирование с результатом не ниже 70%	
ПК-10	Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне	Знание основных принципов и практики работы в группе взаимодействующих лиц, включая разрешение конфликтов  Знание общественных обязанностей, условия найма, индивидуальные права и обязанности, опасность злоупотребления лекарственными препаратами и алкоголем  Знание важности поддержания хороших человеческих и рабочих отношений	Промежуточный контроль подготовки, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 3.5
ПК-11	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью	Знание важности получения необходимого отдыха  Знание воздействия сна, расписания работ/отдыха и суточного режима на усталость  Знание воздействия физических стрессов на моряков  Знание воздействия экологических факторов на судне и вне его на моряков  Знание воздействия смены режима работ, отдыха на усталость моряков	Промежуточный контроль подготовки, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 3.5
ПК-12	Командование спасательной шлюпкой,	Знание конструкции, оборудования и снабжения спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок	Промежуточный контроль. Подготовка и	Успешное прохождение подготовки.	Тема 4.2

	<p>спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска</p>	<p>Знание характеристик и устройства спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок</p> <p>Знание типов устройств для спуска спасательных средств, приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок в обычных условиях и при значительном волнении моря</p> <p>Знание действий, предпринимаемых после оставления судна</p> <p>Знание опасностей, связанных с использованием механизмов разобщения под нагрузкой</p> <p>Знание процедур технического обслуживания спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов</p> <p>Знание маркировки спасательных шлюпок и плотов в отношении количества людей, на которое они рассчитаны</p> <p>Умение установить перевернувшийся спасательный плот в нормальное положение, будучи в спасательном жилете</p> <p>Умение самостоятельно подготавливать и безопасно спускать спасательную и дежурную шлюпку или плот, а также быстро отходить от судна и управлять механизмами разобщения без нагрузки и под нагрузкой</p>	<p>практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки</p>	<p>Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%</p>	
--	---	--	---	--	--

		<p>Умение управлять (руководить) спуском спасательной шлюпки и плота, спуском и подъемом дежурной шлюпки</p> <p>Умение безопасно поднимать спасательную шлюпку, спасательный плот и дежурную шлюпку, включая надлежащую установку механизмов разобщения без нагрузки и под нагрузкой</p>			
ПК-13	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки	<p>Знание теории эксплуатации двигателя спасательной шлюпки</p> <p>Знание методов запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования</p> <p>Знание принципов эффективного применения предусмотренного огнетушителя для ликвидации возгорания двигателя спасательной шлюпки</p>	Промежуточный контроль подготовки, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.2
ПК-14	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна	<p>Знание приемов использования фалиня, морского плавучего якоря и прочих предметов снабжения</p> <p>Знание приемов спасения при помощи вертолета</p> <p>Знание организации и принципов управления спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду</p> <p>Знание состава рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту; организации их раздачи и пополнения запасов пищи и воды</p>	Промежуточный контроль. Подготовка и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Темы 4.2, 4.4

		<p>Знание организации выброса на берег, намеренной посадки спасательной шлюпки и плота на мель</p> <p>Знание опасности гипотермии, регламента использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства</p> <p>Знание организации и особенностей использования спасательных и дежурных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде</p> <p>Знание действий, предпринимаемых для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота</p> <p>Умение применять фалинь, морской плавучий якорь, оборудование спасательных средств</p> <p>Умение использовать индивидуальные спасательные средства, бороться с гипотермией и её последствиями</p> <p>Умение использовать дежурные шлюпки и моторные спасательные шлюпки для сбора спасательных плотов и спасания находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде</p> <p>Умение грести и управлять спасательной шлюпкой и вести ее по компасу</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>Умение использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов</p> <p>Умение устанавливать средства, способствующие обнаружению</p>			
ПК-15	<p>Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства</p>	<p>Знание характеристик оборудования связи, которым снабжены спасательные средства: радиостанции, аварийные буи, радиолокационные ответчики и отражатели</p> <p>Знание сигнальной аппаратуры: светосигнальное зеркало и электрический фонарь</p> <p>Знание пиротехнических сигналов бедствия</p> <p>Знание предназначения и особенностей работы радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры</p> <p>Знание специфики применения сигнальной аппаратуры: светосигнального зеркала и электрического фонаря</p> <p>Умение использовать переносное радиооборудование спасательных шлюпок и плотов</p> <p>Умение применять сигнальное оборудование: светосигнальное зеркало и электрический фонарь</p> <p>Умение использовать пиротехнические средства</p>	<p>Промежуточный контроль. Подготовка и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки</p>	<p>Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%</p>	<p>Тема 4.5</p>

ПК-16	Оказание первой помощи спасенным	<p>Знание предназначения и порядка использования аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание</p> <p>Знание организации ухода за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния</p> <p>Умение обращаться (оказывать первую помощь) с людьми, получившими травмы, как вовремя, так и после оставления судна с использованием аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание</p> <p>Умение организовать уход за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния на спасательном средстве до прибытия спасателей</p>	Промежуточный контроль. Подготовка и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.6
ПК-17	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах	<p>Знание процедур борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление</p> <p>Знание опасностей, возникающих в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т.д.)</p> <p>Знание мер предосторожности и процедур по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров</p> <p>Знание мер противопожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов (краски и т.д.)</p> <p>Знание основных принципов и методов борьбы с</p>	Промежуточный контроль. Подготовка и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.2



		<p>пожаром, связанным с опасными грузами</p> <p>Знание принципов управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений</p> <p>Знание влияния воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна</p> <p>Знание важности контроля топливной системы и электрооборудования</p> <p>Умение использовать воду для пожаротушения</p> <p>Умение осуществлять связь и координацию во время борьбы с пожаром</p> <p>Умение осуществлять уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи</p> <p>Умение произвести разведку очага пожара и управлять группами разведки очага пожара</p> <p>Умение производить расчеты сил и средств пожаротушения</p>			
ПК-18	Организация и подготовка пожарных партий	<p>Знание состава и распределения людей в пожарных партиях</p> <p>Знание стратегии и тактики борьбы с огнем в различных частях судна</p> <p>Знание принципов подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях</p>	Промежуточный контроль подготовки, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.3

ПК-19	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения	<p>Знание систем обнаружения пожара, стационарные системы пожаротушения, переносные и передвижные средства пожаротушения, включая устройства, насосы, а также средства для спасения людей и имущества</p> <p>Знание систем жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи</p> <p>Знание требований по государственному и классификационному освидетельствованию</p>	Промежуточный контроль подготовки, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.4
ПК-20	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами	Знание методики проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами	Промежуточный контроль. Подготовка и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 5.5
ПК-21	Оказание неотложной помощи при несчастном случае или заболевании на судне	<p>Знание содержимого аптечки первой помощи</p> <p>Знание анатомии человека и функций организма (начальные представления)</p> <p>Знание токсических опасностей на судах</p> <p>Знание правил и приемов осмотра пострадавшего или пациента</p> <p>Знание травм позвоночника (диагностика, транспортировка пострадавшего)</p>	Промежуточный контроль. Подготовка и практическая демонстрация, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Раздел 6

		<p>Знание первой помощи при ожогах, ошпаривании и переохлаждении</p> <p>Знание ухода за спасенными людьми, первую помощь при заболеваниях стенокардией и острым инфарктом миокарда, остановке сердца, утоплении и асфиксии</p> <p>Знание первой помощи при переломах, вывихах и мышечных травмах, последствия переломов и мышечных травм на судне</p> <p>Знание медицинских изделий, инструментов, медикаментов и рекомендаций по их применению (начальные сведения о фармакологии, принципы и механизмы действия лекарств на организм человека, принципы лекарственной терапии), стерилизацию (основные принципы и приемы антисептики и асептики)</p> <p>Знание организации проведения медицинских консультаций, передаваемых по радио</p> <p>Знание назначения медицинских консультаций по радио</p> <p>Умение пользоваться справочной медицинской литературой, использовать Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG)</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>Умение выполнять осмотр пострадавшего или пациента, определить (заподозрить) причину болезненного состояния заболевшего члена экипажа</p> <p>Умение выполнять медицинские мероприятия при остановке сердца, утоплении и асфиксии, провести реанимационные мероприятия</p> <p>Умение оказывать первую помощь при кровотечении, переломах, травмах, отравлении, ожогах, переохлаждении, шоке и в др. состояниях</p> <p>Умение провести консультацию по радио с медицинским центром</p> <p>Умение выполнить необходимые медицинские манипуляции по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и медицинского инструментария</p> <p>Умение подготовить пострадавшего к транспортировке в береговые медицинские учреждения</p> <p>Умение вести необходимую судовую медицинскую документацию</p>			
--	--	---	--	--	--

#### IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 10.

##### 53. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)				Самостоят. подготовка	Вид контроля
			Лекции		Практические занятия			
			Очная форма обучения	Из них возможно, дистанционно	Очная форма обучения	Из них возможно, дистанционно		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Входной контроль. Введение	2	1	1	1	1		Входное тестирование
1.	Раздел 1. Изменения в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды	17	16	16	1	1		
1.1	Изменения в международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды		4	4				
1.2	Изменения в национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды		3	3				

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)				Самостоят. подготовка	Вид контроля	
			Лекции		Практические занятия				
			Очная форма обучения	Из них возможно, дистанционно	Очная форма обучения	Из них возможно, дистанционно			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.3	Изменения в международных и национальных правилах относительно требований к техническим средствам судовождения		3	3					
1.4	Изменения в международных и национальных правилах относительно обработки и размещения грузов и перевозки пассажиров		6	6					
	Промежуточная аттестация				1	1			Промежуточная аттестация
2.	Раздел 2. Изменение требований компетентности моряков	10	8	8	2	2			
2.1.	Новые технологии и новые требования к компетентности моряков		4	4					
2.2.	Усталость и меры по ее контролю		2	2					
2.3.	Оценка и управление рисками		2	2	1	1			
	Промежуточная аттестация				1	1			Промежуточная аттестация
3.	Раздел 3. Начальная подготовка, о безопасности	58	32	32	26				
3.1.	Общие положения		2	2					Текущий контроль

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)				Самостоят. подготовка	Вид контроля
			Лекции		Практические занятия			
			Очная форма обучения	Из них возможно, дистанционно	Очная форма обучения	Из них возможно дистанционно		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3.2.	Способы личного выживания		10	10	6			Текущий контроль
3.3.	Пожарная безопасность и борьба с пожаром		8	8	6			Текущий контроль
3.4.	Элементарная первая помощь		2	2	6			Текущий контроль
3.5.	Личная безопасность и общественные обязанности		10	10	6			Текущий контроль
	Промежуточная аттестация				2			Промежуточная аттестация
4.	Раздел 4. Подготовка специалистов по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками	32	15	15	17			
4.1.	Аварийные ситуации и принципы выживания		2	2				Текущий контроль
4.2.	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом, дежурной шлюпкой во время и после спуска		4	4	8			Текущий контроль
4.3.	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки		2	2				Текущий контроль

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)				Самостоят. подготовка	Вид контроля
			Лекции		Практические занятия			
			Очная форма обучения	Из них возможно дистанционно	Очная форма обучения	Из них возможно дистанционно		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.4.	Руководство людьми, управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна		6	6	4			Текущий контроль
4.5.	Использование устройств, указывающих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства				2			Текущий контроль
4.6.	Оказание первой помощи спасенным		1	1	1			Текущий контроль
	Промежуточная аттестация				2			Промежуточная аттестация
5.	Раздел 5. Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой	38	20	20	18			
5.1.	Принципы противопожарной безопасности		2	2				Текущий контроль
5.2.	Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах		10	10	6			Текущий контроль
5.3.	Организация и подготовка пожарных партий		4	4	6			Текущий контроль



№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)				Самостоят. подготовка	Вид контроля
			Лекции		Практические занятия			
			Очная форма обучения	Из них возможно дистанционно	Очная форма обучения	Из них возможно дистанционно		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5.4.	Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения		4	4	2			Текущий контроль
5.5.	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами				2			Текущий контроль
	Промежуточная аттестация				2			Промежуточная аттестация
6.	Раздел 6. Подготовка по оказанию первой помощи	30		10	20			
6.1.	Общие положения		0,5	0,5				Текущий контроль
6.2.	Судовая аптека		0,5	0,5				Текущий контроль
6.3.	Анатомия и физиология человека		1	1	2			Текущий контроль
6.4.	Токсические опасности на судах		2	2	2			Текущий контроль
6.5.	Осмотр пострадавшего и пациента				2			Текущий контроль
6.6.	Травмы позвоночника		1	1	2			Текущий контроль
6.7.	Ожоги и ошпаривание, первая помощь и лечение		1	1	2			Текущий контроль

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)				Самостоят. подготовка	Вид контроля
			Лекции		Практические занятия			
			Очная форма обучения	Из них возможно дистанционно	Очная форма обучения	Из них возможно дистанционно		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
68.	Первая помощь при переломах, вывихах и мышечных травмах		1	1	2			Текущий контроль
69	Уход за спасенными людьми		1	1	2			Текущий контроль
6.10	Медицинские изделия, инструменты, медикаменты и рекомендации по их применению		1	1	2			Текущий контроль
6.11	Медицинские консультации по радио		1	1	2			Текущий контроль
	Промежуточная аттестация				2			Промежуточная аттестация
	<b>Всего</b>	<b>187</b>	102	102	85	4		
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>			2			Итоговая аттестация
	<b>Итого по программе</b>	<b>189</b>						

## **54. Содержание разделов (тем)**

### **Введение**

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 выполнения программы, основы техники безопасности во время прохождения подготовки.

### **Раздел 1. Изменения в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды**

#### **Тема 1.1 Изменения в международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды**

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды.

Лекционное занятие. Международные нормативные документы по обеспечению безопасности мореплавания, охране человеческой жизни на море, безопасной перевозке грузов и защите окружающей среды: изменения в их структуре и содержании за последние 5 лет (международные конвенции, кодексы, правила, директивы и иные международные соглашения; резолюции Ассамблеи ИМО; резолюции комитетов ИМО; циркуляры комитета по безопасности на море и комитета по защите окружающей среды ИМО; циркуляры подкомитетов ИМО). Решения ИМО и принимаемые меры по сокращению углеродных и иных выбросов с судов. Привитие понимания важности защиты окружающей среды и действий ИМО по сокращению вредного влияния морского транспорта на окружающую среду. Международная конвенция о труде в морском судоходстве 2006 года, решения Международной организации труда, их роль в обеспечении безопасных и достойных условий труда и жизни моряков.

#### **Тема 1.2 Изменения в национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды**

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды» (ПК—1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в национальных правилах

относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды.

**Лекционное занятие.** Нормативные документы Российской Федерации по обеспечению безопасности мореплавания, охране человеческой жизни на море и защите окружающей среды и ликвидации чрезвычайных ситуаций на морских судах и в морских портах в Российской Федерации, изменения в их структуре и содержании за последние 5 лет. Соотношение национальных и международных документов. Роль и основные функции Министерства транспорта России, Ространснадзора и Росморречфлота по обеспечению безопасности мореплавания. Роль и функции капитанов морских портов и государственного портового контроля в части обеспечения безопасности мореплавания, охраны человеческой жизни на море и защиты окружающей среды. Организация действий по ликвидации чрезвычайных ситуаций на морских судах и в морских портах в Российской Федерации. Понятие о транспортной безопасности, обеспечение транспортной безопасности в Российской Федерации.

### **Тема 1.3 Изменения в международных и национальных правилах относительно требований к техническим средствам судовождения**

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно требований к техническим средствам судовождения.

**Лекционное занятие.** Изменения в главе V Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года (далее — СОЛАС—74) «Безопасность мореплавания» в отношении технических средств навигации и связи в оборудовании мостика судна. Обновленные эксплуатационные требования к радиолокационному оборудованию, аппаратуре ГНСС, АИС, ПРДР, СДИ и др. Эксплуатационные требования к оборудованию ЭКНИС.

Регистратор данных о несении вахты (VDR) и упрощенный регистратор данных о несении вахты (S—VDR).

Система контроля дееспособности вахтенного помощника (BNWAS).

Концепция и компоненты e-Навигации. Руководство ИМО по процедурам приведения на уровень современности судового навигационного оборудования и оборудования радиосвязи.

### **Тема 1.4 Изменения в международных и национальных правилах относительно обработки и размещения грузов и перевозки пассажиров**

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды» (ПК—1) в части знания изменений (за последние 5 лет) в международных и национальных правилах относительно обработки и размещения грузов и перевозки пассажиров.

**Лекционное занятие.** Изменения и дополнения к главам III, VI, VII СОЛАС-74, требования международных кодексов перевозки особых видов грузов, требования к перевозке пассажиров на непассажирских судах.

**Практическое занятие №1** посвящено прохождению промежуточной аттестации по Разделу 1, в форме промежуточного тестирования для самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения 100% результата и посвящено повторению и закреплению материала раздела.

## **Раздел 2. Новые требования к компетентности моряков**

### **Тема 2.1 Новые технологии и новые требования к компетентности МОРЯКОВ.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Наблюдение и контроль за выполнением требований законодательства и мер по обеспечению охраны человеческой жизни на море, охраны и защиты морской среды» (ПК-1) в части знания изменений (за последние 5 лет) и перспектив изменений в международных и национальных правилах относительно подготовки и дипломирования судоводителей.

**Лекционное занятие.** Влияние новых технологий на компетенции моряков. Автономное судоходство — состояние и перспективы. Морская кибербезопасность. Тенденции в подготовке и дипломировании моряков на основе документов Подкомитета НТВ ИМО. Российская национальная система подготовки, оценки компетентности и дипломирования членов экипажей морских судов.

### **Тема 2.2 Усталость и меры по ее контролю**

Занятия направлены на формирование компетенции «Применение навыков руководителя и организатора» (ПК-4) в части умения применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой подчиненных.

**Лекционное занятие.** Усталость, как основная причина аварийности, связанной с человеческим фактором. Важность получения необходимого отдыха. Учет времени отдыха моряка. Воздействие стрессов на моряков. Способы предотвращения усталости, установленные ИМО в Главах VI и VIII Кодекса ПДНВ. Рекомендации по преодолению усталости на вахте.

### **Тема 2.3 Оценка и управление рисками**

Занятия направлены на формирование компетенции «Применение навыков руководителя и организатора» (ПК-4) в части знания методов принятия решений и умения их применять.

**Лекционное занятие.** Концепция риска в терминах безопасности и в терминах охраны судна. Оценка судовых рисков. Стандарты безопасности, основанные на оценке риска: нормы и правила ИМО, государственного портового контроля, классификационных обществ, Международной организации стандартизации (ISO). Требования Международного кодекса по управлению безопасностью (МКУБ) в части оценки и управления рисками.

Конвенция 2006 года о труде в морском судоходстве об оценке рисков на судне. Принципы управления рисками, основные этапы процесса. Пирамида риска, причинно-следственная диаграмма Исикавы, матрица оценки рисков. Меры контроля рисков и обеспечение приемлемого уровня риска при принятии решений.

**Практическое занятие №2.** Идентификация опасностей в судовых операциях (разработка формы по оценке риска конкретной судовой операции).

**Практическое занятие №3** посвящено прохождению промежуточной аттестации по Разделу 3, в форме промежуточного тестирования для самопроверки с неограниченным количеством повторения до достижения 100% результата и посвящено повторению и закреплению материала раздела.

### **Раздел 3. Начальная подготовка по безопасности**

#### **Тема 3.1. Общие положения**

**Лекционное занятие.** Цели освоения раздела программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка, знания, понимание и навыки, которые должны получить обучающиеся, организация подготовки, формы контроля компетентности, документ, который будет получен в случае успешного выполнения 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). Требования к членам экипажей в соответствии с СУБ и выполнение основных операций, связанных с обеспечением безопасности в соответствии с контрольными листами.

#### **Тема 3.2. Способы личного выживания**

##### **Занятие 3.2.1. Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна**

Занятие направлено на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» в части

**знания** возможных видов аварийных ситуаций, таких как столкновение, пожар, затопление судна.

**Лекционное занятие.** 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.

### **Занятие 3.2.2. Типы спасательных средств на морских судах**

Занятие направлено на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» в части

**знания** типов спасательных средств, обычно имеющих на судах и

**владения навыками** надевания спасательного жилета, надевания и использования гидрокостюма, 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

**Лекционное занятие.** 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.

**Практическое занятие № 4** направлено на формирование и оценку у обучающихся навыков:

- 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;

- 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.

### **Занятие 3.2.3. Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и ПЛОТОВ**

Занятие направлено на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» в части

**знания** оборудования спасательных шлюпок и плотов, местонахождения индивидуальных спасательных средств,

**владеть навыками** работать с оборудованием спасательных шлюпок и плотов и работать с устройствами, позволяющими определить местонахождение, включая радиооборудование.

**Лекционное занятие.** 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 пашка, фонарь, гелиограф.

**Практическое занятие №5** направлено на формирование и оценка навыков по использованию оборудования, устройств и снабжения спасательных шлюпок и плотов.

#### **Занятие 3.2.4. Действия членов экипажа при оставлении судна**

Занятие направлено на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» в части

знания значения подготовки и учений; назначения индивидуальной защитной одежды и снаряжения; необходимости быть готовым к любой чрезвычайной ситуации; действий, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов; действий, которые должны предприниматься при команде оставить судно.

**Лекционное занятие.** 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.

#### **Занятие 3.2.5. Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям**

Занятие направлено на формирование компетенции «Выживание в море в случае оставления судна» в части

знания действий, которые должны предприниматься при нахождении в воде; действий, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту; основных опасностей, угрожающих оставшимся в живых людям.



**Лекционное занятие.** 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.

### **Тема 3.3. Пожарная безопасность и борьба с пожаром**

#### **Занятие 3.3.1. Возможные виды пожарной опасности на судах**

Занятие направлено 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 необходимости постоянной бдительности.

**Лекционное занятие.** 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).

#### **Занятие 3.3.2. Комплекс противопожарной защиты судов**

Занятие направлено 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.

**Лекционное занятие.** Конструктивная противопожарная защита (требования Главы II-2 СОЛАС-74). Комплекс противопожарной защиты судов. Конструктивная защита. Основные конструктивные принципы пожаротушения. Перекрытия класса А, В и С. 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.

**Практическое занятие №6** 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.

### **Занятие 3.3.3. Организация борьбы с пожаром на судах**

Занятие направлено на формирование компетенции «Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях, связанных с пожаром» в части

**знания** организации борьбы с пожаром на судах, расположения противопожарных средств и путей эвакуации; действий, которые необходимо предпринимать при обнаружении пожара на судне.

**Лекционное занятие.** 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.

### **Занятие 3.3.4. Использование противопожарного оборудования и снабжения**

Занятие направлено на формирование компетенции «Борьба с огнем и тушение пожара» в части

**знания** 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.

**Лекционное занятие.** 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.

### **Занятие 3.3.5. Борьба с огнем и тушение пожара**

Занятие направлено на формирование компетенции «Борьба с огнем и тушение пожара» в части

**знания** противопожарного оборудования и его расположении на судне

**владения навыками** 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 использованием 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.

**Практическое занятие №7** направлено 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.

### **Тема 3.4. Элементарная первая помощь**

Занятие направлено 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,

**владения навыками** 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.

**Лекционное занятие.** 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.

**Практическое занятие №8** направлено 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.

### **Тема 3.5. Личная безопасность и общественные обязанности**

#### **Занятие 3.5.1. Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях**

Занятие направлено на формирование компетенции «Соблюдение порядка действий при авариях» в части

**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 и **понимания** важности проведения учений и тревог.

**Лекционное занятие.** 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.

#### **Занятие 3.5.2. Борьба за непотопляемость**

Занятие направлено 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

**владения навыками** выполнения действий при обнаружении поступления воды действовать в случае получения пробоины и поступления воды.

**Лекционное занятие.** 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.

**Практическое занятие №9** направлено на формирование навыка практического использования аварийного снабжения. Постановка пластыря, цементного ящика, заделка малых пробоин с использованием жесткого пластыря, раздвижного упора, струбцин, клиньев. Исправление повреждений трубопровода (установка хомутов).

### **Занятие 3.5.3. Соблюдение техники безопасности**

Занятие направлено на формирование компетенции «Соблюдение техники безопасности» в части

**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 и **понимания** важности постоянного соблюдения правил техники безопасности и знания.

**Лекционное занятие.** 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).

**Практическое занятие №10** направлено на закрепление понимания важности выполнения требований техники безопасности и проверку усвоения лекционного материала.

### **Занятие 3.5.4. Предотвращение загрязнения окружающей среды**

Занятие направлено на формирование компетенции «Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды» в части **знания** на начальном уровне воздействия судоходства на морскую **О К Р У Ж А Ю Щ У Ю С Р Е Д У** и последствия эксплуатационного или случайного загрязнения морской окружающей среды, знания основ процедур защиты окружающей среды сложности и разнообразия морской окружающей среды.

**Лекционное занятие.** 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 (3—6—1). 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 знания сложности и разнообразия морской окружающей среды.

**Практическое занятие №11** направлено на закрепление понимания важности выполнения требований МК МАРПОЛ по предотвращению загрязнения с судов и проверку усвоения лекционного материала.

### **Занятие 3.5.5. Взаимоотношения между людьми на судне**

Занятие направлено на формирование следующих компетенций «Содействие установлению эффективного общения на судне», «Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне» и «Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью» в части

**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 и **понимания** принципов эффективного общения между отдельными лицами и группами на судне и препятствий для такого общения; в части умения установить и поддерживать эффективное общение; в части понимания важности поддержания хороших человеческих и рабочих отношений на судне, 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.

**Лекционное занятие.** Политика компании и членов экипажа в содействие установлению эффективного общения на судне. 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. 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. Общественные обязанности на судне. Требования компаний, международные и национальные требования. Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью. Правильная организация вахтенной службы. Воздействие экологических факторов, вызывающих стресс на судне и вне судна, а также их воздействие на моряков.

## **Раздел 4. Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками**

### **Тема 4.1. Аварийные ситуации и принципы выживания**

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

Требования Правила VI/2 Конвенции ПДНВ и Раздела A-VI/2 Кодекса ПДНВ. Аварийные ситуации. Виды аварий (авария на море, серьезная авария, очень серьезная авария (катастрофа), инцидент на море). Аварийные сигналы. Расписание по тревогам и инструкции на случай аварии. Описание сигналов судовых тревог, а также действия членов экипажа и пассажиров по этим сигналам. Система управления безопасностью на судне. Основные принципы выживания

### **Тема 4.2. Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом, дежурной шлюпкой во время и после спуска**

#### **Занятие 4.2.1. Конструкция спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» в части

**знания** конструкции и оборудования спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок, характеристик и устройств спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, понимания маркировки спасательных шлюпок и плотов в отношении количества людей, на которое они рассчитаны.

**Лекционное занятие.** Общие требования к коллективным спасательным средствам в соответствии с Кодексом LSA. Классификация коллективных спасательных средств. Основные требования к конструкции спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок в соответствии с требованиями Кодексом LSA. Маркировка спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок.

#### **Занятие 4.2.2. Снабжение спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.**

Занятия направлены на формирование компетенций «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» и «Руководство оставшимися в живых людьми и

управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» в части

**знания** предметов снабжения спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, состава рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, предметов снабжения и умения использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов.

**Лекционное занятие.** Снабжение спасательной шлюпки и спасательного плота: средства, обеспечивающие эксплуатацию; средства выживания; средства привлечения внимания.

Перечень снабжения спасательных плотов, спасательных шлюпок и дежурных шлюпок в соответствии с требованиями Кодекса LSA. Состав рациона пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном ПЛОТУ.

**Практическое занятие №12.** Знакомство с предметами снабжения спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок; отработка навыков использования отдельных предметов снабжения спасательных шлюпок и плотов.

**Занятие 4.2.3. Судовые спусковые устройства. Приемы спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок. Процедуры технического обслуживания.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» в части

**знания** типов устройств для спуска спасательных средств, приемов спуска и подъема спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок в обычных условиях и при значительном волнении моря, в части знания и понимания опасностей, связанных с использованием механизмов разобщения под нагрузкой, знания процедур технического обслуживания спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов.

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

Подготовка и безопасный спуск на воду спасательной шлюпки и плота, быстрый отход от судна.

Опасности, связанные с использованием устройств отдачи гаков под нагрузкой. Техника безопасности при эксплуатации судовых спусковых устройств.

Процедуры технического обслуживания спусковых устройств, спасательных и дежурных шлюпок, спасательных плотов. План-график технического обслуживания в соответствии с Кодексом LSA.

**Занятие 4.2.4. Действия, предпринимаемые после оставления судна.**



Занятия направлены на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» в части

**знания** действий, предпринимаемых после оставления судна.

**Лекционное занятие.** Принятие решения об оставлении судна. Содержание Руководства по оставлению судна. Особенности действий экипажа по шлюпочной тревоге. Действия командира спасательного средства по шлюпочной тревоге.

**Занятие 4.2.5. Командование коллективными спасательными средствами во время, или после спуска.** Занятия направлены на формирование компетенции «Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска» в части

**владения навыками** установить перевернувшийся спасательный плот в нормальное положение, будучи в спасательном жилете, самостоятельно подготавливать и безопасно спускать спасательную и дежурную шлюпку или плот, а также быстро отходить от судна и управлять механизмами разобращения без нагрузки и под нагрузкой, руководить спуском спасательной шлюпки и плота, спуском и подъемом дежурной шлюпки, безопасно поднимать спасательную шлюпку, спасательный плот и дежурную шлюпку, включая надлежащую установку механизмов разобращения без нагрузки и под нагрузкой.

**Практическое занятие №13.** Задача занятия - формирование профессиональных навыков использования надувного спасательного плота, открытой или закрытой спасательной шлюпки, дежурной шлюпки на воде.

### **Тема 4.3. Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки**

**Занятие 4.3.1. Требования Кодекса LSA к двигателю спасательной шлюпки.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки» в части

**знания** эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и методов запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования, умения запускать и эксплуатировать двигатель спасательной шлюпки и связанное с ним оборудование.

**Лекционное занятие.** Устройство двигателя спасательной шлюпки. Пусковые характеристики двигателя. Требования Кодекса LSA, предъявляемые к двигателям спасательной шлюпки.

**Занятие 4.3.2. Системы и устройства, связанные с работой двигателя. Охлаждение двигателя. Зарядка батарей. Использование огнетушителя в случае возгорания двигателя.** Занятия направлены на формирование компетенции «Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки» в части

**знания** особенностей эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования, принципов эффективного применения

предусмотренного огнетушителя для ликвидации возгорания двигателя спасательной шлюпки.

**Лекционное занятие.** Системы водяного орошения (требования, состав, принцип работы). Автономная система воздухообеспечения (требования, состав, принцип работы). Зарядка батарей. Охлаждение двигателя (воздушное, охлаждение пресной водой, охлаждение морской водой). Шлюпочный огнетушитель — принцип действия, основные технические данные.

#### **Тема 4.4. Руководство людьми, управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна**

##### **Занятие 4.4.1. Управление спасательной шлюпкой и плотом при сильном волнении.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» в части

**знания** приемов использования фалиня, морского плавучего якоря; приемов спасения при помощи вертолета; организации и принципов управления спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду.

**Лекционное занятие.** Действия, которые должны быть предприняты после оставления судна. Действия в спасательном средстве с целью сохранения жизни: Постановка плавучего якоря: Использование фалиня. Приемы спасения при помощи вертолета: Связь с вертолетом. Подача сигналов руками. Эвакуация с судна и со спасательного средства. Подъем вертолетом. Способы подъема людей (одиночный, двойной). Спасательное оборудование (строп, вертолетное кольцо, ремень — хомут, спасательные: корзина, сетка, стул, носилки). Меры предосторожности при подъеме.

**Занятие 4.4.2. Распределение пищи и воды на спасательной шлюпке и в плоту.** Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» в части

**знания** состава рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту, организации их раздачи и пополнения запасов пищи и воды.

**Лекционное занятие.** Организация питания и пополнение запасов пищи и воды. Состав рационов пищи и питьевой воды.

##### **Занятие 4.4.3. Выброс спасательных шлюпок и плотов на береговую отмель.**

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» в части

**знания** организации выброса на берег, намеренной посадки спасательной шлюпки и плота на мель.

**Лекционное занятие.** Намеренная посадка спасательных шлюпок и плотов на мель. Понятие прибой, волнение, подветренный берег, крутой,

отлогий, скалистый берег. Взаимодействие с береговой охраной около обитаемого берега.

**Занятие 4.4.4. Использование индивидуальных спасательных средств.** Занятия направлены на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» в части

**знания** опасности гипотермии, регламента использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства, и умения использовать индивидуальные спасательные средства, бороться с гипотермией и её последствиями.

**Лекционное занятие.** Гипотермия и ее виды. Способы защиты от переохлаждения. Алгоритмы действий для оказания помощи пострадавшим при гипотермии

**Практическое занятие №14.** Задача занятия - формирование навыков использования защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства.

**Занятие 4.4.5. Управление коллективными спасательными средствами после оставления судна.** Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна» в части

**знания** организации и особенностей использования спасательных и дежурных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасения, находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде и

**владения навыками** использовать дежурные шлюпки, не являющиеся скоростными, и моторные спасательные шлюпки для сбора спасательных плотов и спасения, находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде, грести и управлять спасательной шлюпкой и вести ее по компасу, применять фалинь, морской плавучий якорь, оборудования спасательных средств, использовать отдельные предметы снабжения спасательных шлюпок и плотов.

**Практическое занятие №15.** Задача занятия - формирование профессиональных навыков использования дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасения находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде. Тренировки должны производиться на спасательной шлюпке и/или дежурной шлюпке с использованием спасательного плота.

**Тема 4.5. Использование устройств, указывающих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства**

**Занятие 4.5.1. Оборудование связи (УКВ радиостанции, аварийные радиобуи, радиолокационные ответчики и отражатели).** Занятие направлено на формирование компетенции «Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства» в части

**знания** действий, предпринимаемых для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота, характеристик оборудования связи, которым снабжены спасательные средства: радиостанции, аварийные буи, радиолокационные ответчики и отражатели, понимания предназначения и особенностей работы радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры,

**владение навыками** использовать переносное радиооборудование спасательных шлюпок и плотов и устанавливать средства, способствующие обнаружению.

**Практическое занятие №16.** Задача занятия - формирование навыков использования устройств, указывающие местонахождение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру.

**Занятие 4.5.2. Сигнальное оборудование.** Занятие направлено на формирование компетенции «Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства» в части

**знания** сигнальной аппаратуры: светосигнальное зеркало и электрический фонарь, понимания специфики применения сигнальной аппаратуры: светосигнального зеркала и электрического фонаря и

**владение навыкам** применять сигнальное оборудование: светосигнальное зеркало и электрический фонарь.

**Практическое занятие №17.** Задача занятия - формирование навыков использования сигнальной аппаратуры. Использование светосигнального зеркала. Использование электрического фонаря.

### **Занятие 4.5.3. Пиротехнические средства.**

**Практическое занятие №18.** Использование парашютной ракеты бедствия, использование фальшфейера, использование дымовой шашки.

## **Тема 4.6. Оказание первой помощи спасенным.**

**Занятие 4.6.1. Использование аптечки первой помощи и техника приведения в сознание**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи спасенным» в части

**знания** предназначения и порядка использования аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание и

**владения навыками** обращаться (оказывать первую помощь) с людьми, получившими травмы, как вовремя, так и после оставления судна с использованием аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание.

**Лекционное занятие.** Аптечка первой помощи на плоту (шлюпке). Расширенный набор медикаментов и хирургических материалов.

**Практическое занятие №19** направлено на формирование навыков использования аптечки первой помощи и приемов приведения в сознание.

Рассматривается состав аптечки первой помощи, предназначение каждого препарата. Отрабатываются приемы сердечно—легочной реанимации.

#### **Занятие 4.6.2. Уход за людьми, получившими травмы, остановка кровотечения, вывод из шокового состояния**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи спасенным» в части

**знания** организации ухода за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния,

владения навыками организовать уход за людьми, получившими травмы, включая остановку кровотечения и вывод из шокового состояния на спасательном средстве до прибытия спасателей.

Лекционное занятие. Спасение жизни пострадавшего. Первоочередные действия. Оказание помощи спасенным утопающим. Оказание помощи при повреждениях, вызванных воздействием холода. Ознобления. Траншейная стопа. Отморожения. Солнечные ожоги и перегрев тела. Обезвоживание.

Практическое занятие №20 направлено на привитие навыков ухода за людьми, получившими травмы. Отрабатываются приемы остановки кровотечения, приемы вывода из шокового состояния.

### **Раздел 5. Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой.**

#### **Тема 5.1. Принципы противопожарной безопасности**

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

Требования Правила VI/3 Конвенции ПДНВ и Раздела A-VI/3 Кодекса ПДНВ в отношении образовательной программы «Подготовка специалиста по современным методам борьбы с пожаром с расширенной подготовкой». Принципы противопожарной безопасности. Противопожарная защита морских судов. Основные положения и определения по вопросам пожарной безопасности Международного кодекса по управлению безопасностью (МКУБ). Система управления безопасностью (СУБ) компаний в отношении противопожарной безопасности.

#### **Тема 5.2. Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах**

**Занятие 5.2.1. Пожарно-профилактическая работа. Методика предупреждения пожаров**

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» в части знания мер противопожарной безопасности и опасности, связанных с хранением и использованием материалов (краски и т.д.), понимания важности контроля топливной системы и электрооборудования.

**Лекционное занятие.** Основные условия недопущения пожара на судне. Проведение первичных инструктажей, тренировок. Регламент проведения технического обслуживания и ремонта судового оборудования.

### **Занятие 5.2.2. Процедуры борьбы с пожаром в море и в порту.**

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» в части

**знания** процедур борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление, принципов управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений,

**владения навыками** произвести разведку очага пожара, управлять группами разведки очага пожара, производить расчеты сил и средств пожаротушения.

**Лекционное занятие.** Стратегия, тактика, последовательность действий при тушении пожаров в зависимости от размеров и опасности. Общая идея тушения пожаров в различных частях судна и грузов.

**Практическое занятие №21.** Упражнение по организации борьбы с пожаром в море и в порту. Во время упражнения слушатели выполняют обязанности по борьбе с пожаром в качестве капитана судна, старшего помощника капитана, старшего механика, заместителя командира аварийной партии, членов группы пожаротушения и группы разведки очага пожара с применением средств тушения и снаряжения пожарного.

### **Занятие 5.2.3. Использование воды для пожаротушения, ее влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий.**

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» в части

**знания** мер предосторожности и процедур по устранению отрицательных последствий при применении воды для тушения пожаров, понимания влияния воды при ее использовании для тушения пожаров на остойчивость судна,

**владения** навыками использовать воду для пожаротушения.

**Лекционное занятие.** Огнетушащая способность воды. Необходимость постоянного контроля за остойчивостью судна, откачка воды из грузовых помещений.

**Практическое занятие №22** с использованием тренажера «Пожарный полигон». Тушение очагов возгораний в составе аварийных партий Тушение пожаров водой. Применение для пожаротушения распыленной воды.

#### **Занятие 5.2.4. Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром**

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» в части

**знания** опасностей, возникающих в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т.д.

**Лекционное занятие.** Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром. Оценка степени риска при тушении различных очагов возгорания. Опасности, возникающие при использовании различных огнетушащих веществ.

#### **Занятие 5.2.5. Тушение пожаров опасных грузов.**

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» в части

**знания** основных принципов и методов борьбы с пожаром, связанным с опасными грузами.

**Лекционное занятие.** Опасные грузы — вещества, материалы и изделия, обладающие свойствами, проявление которых в транспортном процессе может привести к гибели, травмированию, отравлению и заболеванию людей, а также к взрыву, пожару и повреждению сооружений и транспортных средств.

Классификация опасных грузов. Пожарная безопасность при перевозке **опасных грузов**.

Требования правил МК МПОГ по каждому классу опасных грузов. Принципы тушения пожаров разных классов опасных грузов. Приемы тушения разлива, россыпи, во внутренних помещениях и на палубе. Расчет средств тушения опасных грузов. Действия согласно оперативному плану борьбы с пожаром. Структура информации в Листе данных о безопасности материалов (ЛДБМ).

Основные требования к правилам пожарной безопасности на танкерах. Организация борьбы с пожарами на танкерах. Противопожарное оборудование на танкерах. Причины возникновения пожарной опасности. Огнетушащие вещества, используемые при борьбе с горением газов. Особенности тушения пожара: на нефтяном танкере, на танкере-химовозе, на газовозе.

#### **Занятие 5.2.6. Связь и координация во время борьбы с пожаром**

Занятие направлено на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» в части

**владения навыками** осуществления связи и координации во время борьбы с пожаром, действовать совместно с береговыми пожарными

командами, произвести разведку очага пожара и управлять группами разведки очага пожара.

**Лекционное занятие.** Первоначальные действия. Оценка ситуации. Планирование последующих действий. Способы ликвидации пожаров.

**Практическое занятие №23** с использованием тренажера «Пожарный полигон». Отработка взаимодействия в составе аварийных партий при разведке очага пожара и спасении пострадавшего. Задача занятия — научиться командовать аварийной партией, безопасно передвигаться в аварийном помещении, осуществлять связь во время борьбы с пожаром, действовать совместно с береговыми пожарными командами.

### **Занятие 5.2.7. Уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи при пожарах**

Занятия направлены на формирование компетенции «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» в части

**владения навыками** умения осуществлять уход за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи.

**Лекционное занятие.** Организационные меры по оказанию первой помощи на судне. Оказание первой помощи и уход за людьми при отравлении токсинами. Определение степени отравления человека и его состояния. Содержание «POISON CHEST». Степени ожога, их признаки и первая помощь. Первая помощь и уход за людьми при переломах конечностей. Первая помощь и уход за людьми при кровотечении. Первая помощь и уход за людьми при поражении электрическим током. Первая помощь и уход за людьми при отравлении угарным газом.

**Практическое занятие №24** направлено на отработку навыков осуществления ухода за людьми, получившими травмы. Действия по оказанию первой помощи пострадавшим. Эвакуация пострадавших, отработка навыков в части оценки обстановки, высвобождения пострадавшего, его эвакуации с использованием носилок различных типов, проведение сердечно-дыхательного оживления.

## **Тема 5.3. Организация и подготовка пожарных партий**

### **Занятие 5.3.1. Состав и распределение людей в аварийных партиях**

Занятие направлено на формирование компетенций: «Организация и подготовка пожарных партий» и «Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах» в части

**знания** состава и распределение людей в пожарных партиях.

**владения навыками** произвести разведку очага пожара и управлять группами разведки очага пожара.

**Лекционное занятие.** Состав и распределение людей в аварийных партиях. Организация аварийной партии. Обязанности и действия командира аварийной партии и его заместителя. Действия членов аварийной партии по общесудовой тревоге. Группа разведки очага пожара. Группа пожаротушения.



Техника безопасности при выполнении задания. Обязанности командира аварийной партии при выполнении разведки очага пожара.

**Практическое занятие №25** с использованием тренажера «Пожарный полигон» Действия группы разведки очага пожара.

### **Занятие 5.3.2. Стратегия и тактика борьбы с огнем в различных частях судна**

Занятия направлены на формирование компетенции «Организация и подготовка пожарных партий» в части

**знания** стратегии и тактики борьбы с огнем в различных частях судна.

**Лекционное занятие.** Стратегия и тактика борьбы с огнем (основные понятия и определения). Стратегия и тактика борьбы с пожаром в машинном помещении. Стратегия и тактика борьбы с пожаром в грузовом помещении: Стратегия и тактика борьбы с пожаром в жилых и служебных помещениях: Контроль устойчивости судна, использование связи, наблюдение за отсеком после ликвидации пожара.

**Практическое занятие №26** с использованием тренажера «Пожарный полигон» Тушение различных очагов возгораний в составе аварийных партий.

### **Занятие 5.3.3. Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. Оперативный план борьбы с пожаром.**

**Лекционное занятие.** Занятие направлено на формирование компетенции «Организация и подготовка пожарных партий» в части

**знания** принципов подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях.

**Лекционное занятие.** Требования о готовности на судах к аварийным ситуациям содержатся в Международном кодексе по управлению безопасностью (МКУБ), ссылка на который делается в главе IX МК СОЛАС с поправками, в главе III МК СОЛАС, а также в правиле 26 Приложения I к МК МАРПОЛ 73/78. Руководство экипажем судна по борьбе с пожаром. Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях. Командные пункты и посты. Аварийные партии, группы и посты.

## **Тема 5.4. Проверка и обслуживание оборудования и систем для обнаружения пожара и пожаротушения**

**Занятие 5.4.1. Системы обнаружения пожара. Стационарные системы пожаротушения. Переносные и передвижные средства пожаротушения. Средства для спасения людей и имущества**

Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» в части

**знания** систем обнаружения пожара, стационарных систем пожаротушения, переносных и передвижных средств пожаротушения, включая устройства, насосы, а также средства для спасения людей и имущества.

**Лекционное занятие.** Назначение, состав, конструкция систем обнаружения пожара. Тепловые, дымовые и световые извещатели. Комбинированные системы.

Назначение и классификация стационарных систем пожаротушения. Спринклерная система пожаротушения. Дренчерная система пожаротушения. Система пенного пожаротушения. Система углекислотного пожаротушения. Системы порошкового пожаротушения. Система аэрозольного объемного пожаротушения.

Переносные и передвижные средства пожаротушения. Огнетушители: виды, классификация, назначение, применение по классу пожара, маркировка, нормы проверки и заправки. Устройства, насосы, а также средства для спасания людей и имущества. Мотопомпы. Пожарные стволы. Пожарные рукава. Генераторы пены.

Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения.

#### **Занятие 5.4.2. Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи**

Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» в части

**знания** систем жизнеобеспечения, личного защитного снаряжения и оборудования связи.

**Лекционное занятие.** Системы жизнеобеспечения. Пути эвакуации. Защита трапов и шахт лифтов в жилых и служебных помещениях и постах управления. Двери в огнестойких перекрытиях. Системы вентиляции. Личное защитное снаряжение и оборудование. Снаряжение пожарного (комплект личного снаряжения и дыхательный аппарат). Индивидуальные средства защиты органов дыхания (ЕЕВД - Emergency Escape Breathing Device) для экстренной эвакуации из аварийного отсека. Оборудование постов средствами связи.

**Практическое занятие №27.** Цель занятия: организация технической эксплуатации противопожарных средств судна. Руководство по техническому обслуживанию. Сроки и объемы технического обслуживания (основных систем пожаротушения судна; шлангов и стволов; переносных огнетушителей; пожарного инвентаря; снаряжения пожарного; пожарных и аварийных постов).

Занятие проводится с использованием одобренного оборудования и систем, в условиях, приближенных к реальным.

#### **Занятие 5.4.3. Требование по государственному и классификационному освидетельствованию**

Занятие направлено на формирование компетенции «Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения» в части

**знания** требований по государственному и классификационному освидетельствованию судов.

**Лекционное занятие.** Понятие классификационное и регистрационное общество. Основные задачи классификационных обществ. Международная ассоциация классификационных обществ, МАКО. Цели и задачи классификационных обществ и служб портов по освидетельствованию судов. Пожарно-профилактическая работа на судах инженерно-инструкторским составом (ИИС) пожарно-технических служб (ПТС) портов. Детальное ПТО. Контрольное ПТО. Внеочередные ПТО. Пожарно-профилактическая работа, проводимая судовым экипажем. Ведение формуляров на технические средства и системы, составление отчетной документации по проведенному государственному освидетельствованию.

## **Тема 5.5. Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами**

### **Занятие 5.5.1. Оценка причин инцидентов, связанных с пожарами. Составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами.**

Занятие направлено на формирование компетенции «Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами» в части

**знания** методики проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами.

**Практическое занятие №28** в форме семинара. Цель занятия: отработка умений определять причины пожара и эффективно оценивать контрмеры. Проводить расследования и оценку причин инцидентов, связанных с пожарами.

Оценка причин случаев пожаров (курение и алкоголь; самовозгорание; поврежденные или перегруженные электрические цепи; неисправности электрооборудования; несоблюдение мер безопасности при зарядке аккумуляторов; небрежность при погрузке и размещении груза; несоблюдение мер безопасности при работе на камбузе; перекачка топлива и техническое обслуживание топливных систем; сварка и резка; присутствие береговых рабочих на борту; статическое электричество).

Анализ инцидентов, связанных с пожарами на судах (произвести анализ не менее 2 инцидентов произошедших пожаров на морских судах).

Составление докладов о случаях пожаров. Цель, назначение расследования. Методика и порядок проведения расследования. Отчетность (составление докладов о случаях пожаров; акт о пожаре; осмотр и экспертиза; статическая и динамическая стадии осмотра; доклад о расследовании; технический акт; заявление об аварийном случае; справка об убытках; донесение; составление акта о пожаре).

## **Раздел 6. Подготовка по оказанию первой помощи**

### **Тема 6.1. Общие положения**

**Лекционное занятие.** Цели освоения программы, компетенции, на формирование которых направлена подготовка, знания, понимание и навыки, которые должны получить обучающиеся, организация подготовки, формы контроля компетентности, документ, который будет получен в случае успешного выполнения программы, основы техники безопасности во время прохождения подготовки. Требования Правила VI/4 Конвенции ПДНВ и Раздела А-VI/4 Кодекса ПДНВ в отношении образовательной программы «Подготовка специалиста в соответствии с п.1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ».

### **Тема 6.2. Судовая аптека.**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» в части **знания** содержимого аптечки первой помощи.

**Лекционное занятие.** Регламенты и рекомендации по комплектации судовых аптечек. Приобретение и хранение аптечек первой помощи на судах. Назначение и применение медицинских изделий из аптечек первой помощи.

### **Тема 6.3. Анатомия и физиология человека**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» в части **знания** анатомии человека и функций организма (начальные представления).

**Лекционное занятие.** Строение человеческого организма, костно-мышечная система. Функции организма. Организм и внешняя среда.

**Практическое занятие №29** направлено на формирование знаний строения основных систем человека: опорно-двигательного аппарата, кровеносной, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, нервной; строения кожи и ее функциями.

### **Тема 6.4. Токсические опасности на судах**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» в части

**Знания** токсических опасностей на судах, умения использовать Руководство по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов (MFAG).

**Лекционное занятие.** Диагностика отравлений. Предупреждение отравлений.

**Практическое занятие №30** направлено на формирование навыка диагностики отравлений, использования Руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой

опасных грузов (MFAG), проведения сердечно-легочной реанимации при токсических отравлениях.

### **Тема 6.5. Осмотр пострадавшего и пациента**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» в части

**знания** правил проведения осмотра пострадавшего или пациента и

**владения навыками** по выполнению осмотра пострадавшего или пациента, определения причины болезненного состояния заболевшего члена экипажа.

**Практическое занятие №31** направлено на формирование навыков основных приемов осмотра пострадавших. Действия при обнаружении пострадавшего. Методы обследования больного. Симптомы и синдромы заболеваний. Сбор анамнеза, общие сведения, жалоб больного, анамнез заболевания, анамнез жизни. Объективное обследование. Осмотр больного: состояние, положение, телосложение, осмотр лица, шеи, кожи. Пальпация, аускультация.

### **Тема 6.6. Травмы позвоночника**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» в части

**знания** возможных травм позвоночника

**владения навыками** подготовки пострадавшего к транспортировке в береговые медицинские учреждения.

**Лекционное занятие.** Строение позвоночника и его функции. Травмы спинного мозга: открытая, закрытая, осложненные, неосложненные. Травмы шейного, грудного, поясничного, крестцового отделов позвоночника. Демонстрируются носилки Нейла-Робертсона, горизонтальные носилки, объясняется правильность подъема пострадавшего на вертолет.

**Практическое занятие №32** направлено на формирование знаний строения позвоночника, признаков переломов, а также навыков оказания первой помощи при переломах костей позвоночника, включая упражнение по мобилизации позвоночника.

### **Тема 6.7. Ожоги и ошпаривания, первая помощь и лечение**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» в части

**знания** об ожогах и ошпариваниях, получения навыков выполнения необходимых медицинских манипуляций по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и медицинского инструментария.

**Лекционное занятие** Ожоги. Классификация по степени и видам. Площадь ожога. Оказание первой помощи и лечение.

**Практическое занятие №33** направлено на формирование навыков оказания первой помощи при ожогах и ошпаривании.

### **Тема 6.8. Первая помощь при переломах, вывихах и мышечных травмах**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» в части

**знания** об оказании первой помощи при переломах, вывихах и мышечных травмах, последствия переломов и мышечных травм на судне.

**Лекционное занятие.** Переломы, виды переломов. Наложение шин, экстренная помощь. Вывихи, первая помощь, наложение повязок. Растяжения. Внутренние повреждения. Травмы головы, обследование, типы травм головы, травмы глаза. Ранения груди с проникновением в грудную клетку, первая помощь, транспортировка.

**Практическое занятие №34** направлено на формирование знаний строения основных отделов скелета человека, признаков переломов и вывихов, а также навыков оказания первой помощи при переломах и вывихах (обработка раны, накладывание лестничной шины Крамера), переноска пострадавших при переломах костей таза, грудной клетки.

### **Тема 6.9. Уход за спасенными людьми**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» в части

**Знания** по уходу за спасенными людьми, по оказанию первой помощи при утоплении, асфиксии, переохлаждении

**владения навыками** выполнять мероприятия при асфиксии и выполнять реанимационные мероприятия.

**Лекционное занятие.** Определение состояния пострадавшего. Понятие клиническая смерть. Восстановление жизненно важных функций. Восстановление проходимости дыхательных путей. Асфиксия. Удушье. Отопление. Гипотермия. Смерть в море.

**Практическое занятие №35** направлено на формирование навыков основных приемов реанимации, а также оказывать помощь при утоплении, гипотермии, асфиксии.

### **Тема 6.10. Медицинские изделия, инструменты, медикаменты и рекомендации по их применению**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» в части

**знания** принципов лекарственной терапии в фармакологии, понятия об асептиках и антисептиках, способах стерилизации

**владение навыками** выполнения необходимых медицинских манипуляций по лечению и уходу за больным (пострадавшим) с

использованием имеющихся в судовой амбулатории лекарственных веществ, аппаратуры и медицинского инструментария.

**Лекционное занятие.** Оборудование, инструменты и материалы, которые рекомендуется иметь в судовой аптеке. Минимальное количество предметов, рекомендуемых для судов. Применение лекарственных препаратов. Основы антисептики. Основы асептики. Последовательность обработки инструмента, мытья рук, одевания перчаток. Профилактика и методы уничтожения переносчиков заболеваний.

**Практическое занятие №36** направлено на формирование знаний основных медицинских инструментов и средств ухода.

### **Тема 6.11. Медицинские консультации по радио**

Занятия направлены на формирование компетенции «Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне» в части

**знания** организации проведения медицинских консультаций, передаваемых по радио, понимания назначения медицинских консультаций по радио,

**владения навыками** вести необходимую судовую медицинскую документацию и проведения консультации по радио с медицинским центром.

**Лекционное занятие.** Показания для проведения радио консультаций. Подготовка к проведению радио консультации. Структура международного медицинского центра. Форма медицинской отчетности для моряков.

**Практическое занятие № 37** направлено на формирование навыков по организации проведения медицинской консультации по радио, эвакуации пациентов с судна, а также на формирование знаний в части форм карантинных сообщений, форм медицинской отчетности, сигнальных международных кодов.

### **55. Самостоятельная работа**

Самостоятельная работа данной программой не предусмотрена.

## **V. Формы контроля**

### **56. Входной контроль**

**Контроль документов кандидатов перед зачислением на курс обучения**

Наличие диплома старшего помощника капитана морского судна или старшего помощника капитана прибрежного плавания, или старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000.

**Контроль компетенции кандидатов перед зачислением на курс обучения**

Входной контроль в форме компьютерного тестирования проводится до начала занятий для определения уровня подготовки кандидата. При получении кандидатом результата 50% и более входной контроль считается пройденным. При получении кандидатом результата 49% и менее входной контроль считается не пройденным. Персональные результаты по итогам входного

контроля должны быть зафиксированы в отчетных документах. Кандидаты, не прошедшие входной контроль, к прохождению программы не допускаются.

На входном контроле проверяются остаточные знания по компетенциям, которыми должен обладать судоводитель, имеющий диплом старшего помощника капитана морского судна или старшего помощника капитана прибрежного плавания, или старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000.

По результатам входного контроля кандидатам могут быть даны индивидуальные рекомендации по дополнительной самостоятельной подготовке вне рамок настоящей программы.

### **57. Текущий контроль**

При реализации программы в очной форме текущий контроль формирования компетенций слушателей может проводиться в форме устного или письменного опроса, или в форме компьютерного тестирования по отдельным темам программы. При выполнении практических занятий текущий контроль осуществляется посредством наблюдения за правильностью выполнения отдельных упражнений.

При реализации программы в очно-заочной форме (с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий) текущий контроль осуществляется посредством наблюдения за изучением курса слушателем.

### **58. Промежуточный контроль**

Промежуточный контроль по разделам 1-5 проводится в форме устного / письменного опроса или компьютерного тестирования по каждому разделу программы с неограниченным количеством попыток и путём проверки правильности выполнения практических упражнений. Пороговый уровень прохождения компьютерного тестирования устанавливается 100%.

При реализации программы в очно-заочной форме дистанционно может проводиться только компьютерное тестирование.

Объем испытаний промежуточного контроля (аттестации) определяется таким образом, чтобы в результате контроля (аттестации) были оценены все компетенции слушателя, указанные в разделе «Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной образовательной программы».

Слушатели, получившие хотя бы по одному из практических занятий отметку «не выполнено» или по одному из разделов программы оценку «не зачтено», к итоговой аттестации не допускаются.

### **59. Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация проводится исключительно в очной форме в виде письменного экзамена или компьютерного тестирования (комплексное тестирование, включающее вопросы по каждому разделу программы). При проведении итоговой аттестации должны использоваться вопросы и тестовые задания, согласованные Росморречфлотом.



При получении слушателем результата 70% и более итоговая аттестация считается пройденной. При получении слушателем результата 69% и менее итоговая аттестация считается не пройденной. Результаты итоговой аттестации должны быть зафиксированы в отчетных документах.

Итоговое тестирование с идентификацией личности слушателя и постоянным контролем выполняются непосредственно в МОО или ЦПППК.

Слушателю, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации по программе «Программа повышения квалификации по должности старшего помощника капитана морского судна валовой вместимостью от 500 до 3000» на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается морской образовательной организацией, а именно ЦПППК. В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в государственную информационную систему.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным с курса, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

## **VI. Организационно-технические условия и ресурсы, необходимые для реализации данной программы**

### **60. Основные положения**

Реализация данной дополнительной профессиональной образовательной программы допускается в Морской образовательной организации (далее — МОО) имеющей лицензию, выданную Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности на уровне высшего образования-специалитета по специальности 26.05.05 «Судовождение», и признанной в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 8 июня 2011 г. №157.

МОО в обязательном порядке должна иметь учредительные документы, свидетельство о соответствии ССК МОО требованиям конвенции ПДНВ (выданное классификационным обществом членом Международной ассоциации классификационных обществ), санитарно-эпидемиологическое заключение Роспотребнадзора и заключение о пожарной безопасности, выданное органом пожарного надзора.

МОО должна иметь документы, подтверждающие право собственности либо аренды помещений, оборудования, конструкций, аппаратно-программных и других технических средств (без права использования третьими лицами), используемых в процессе реализации данной типовой программы.

МОО должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, практической (тренажерной) подготовки слушателей, предусмотренных данной типовой

программой и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

учебные аудитории, учебно-тренажерные комплексы, оборудованные тренажерами для практической подготовки по данной типовой программе;

– учебные аудитории для проведения теоретических занятий, демонстрации упражнений и их разбора;

– аудитории для оценки компетентности слушателей.

При совмещении вышеперечисленных аудиторий в одном помещении должны соблюдаться санитарные правила и нормы, определяющие требования к соответствующему типу помещений, а также при подтверждении такой возможности при расчёте пропускной способности данного помещения.

Состав тренажёрного оборудования, используемого при реализации данной программы, должен позволять воспроизводить условия внешней среды и работы на судне; типы используемых основных технических средств (тренажер, реальная аппаратура, а также аппаратура, представленная в виде имитаторов и муляжей) и соответствовать требованиям, изложенным в п. 19 настоящей программы.

#### **61. Состав группы и порядок прохождения подготовки**

Ограничения по численности учебной группы для лекционных занятий отсутствуют, определяются размерами учебной аудитории. Аудитории для лекционных занятий должны иметь достаточное количество посадочных мест и оборудованы аудиовизуальными средствами.

Слушатели до начала занятий должны быть проинформированы о целях и задачах подготовки, ожидаемых навыках и формируемых компетентностях, назначении оборудования и порядке проведения занятий на нем, выполняемых упражнениях и критериях оценки, на основании которых будет определяться их компетентность.

Для практической подготовки и демонстрации компетентности на тренажерах могут использоваться как одобренные тренажеры ЦППК, так и одобренные тренажеры других УТЦ с использованием сетевой формы реализации дополнительной профессиональной программы. При этом сетевая форма реализации данной дополнительной профессиональной образовательной программы с конкретной организацией-партнером должна быть признана Минтрансом России в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 08.06.2011 № 157 (для МОО) или освидетельствована уполномоченной организацией в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 10.02.2010 N 32 "Об утверждении Положения об одобрении типов аппаратуры и освидетельствовании объектов и центров", действующими рекомендациями Росморречфлота и Раздела IX данной программы.

Максимальное количество слушателей на практических занятиях определяется количеством рабочих мест, а также определяется количеством посадочных мест.

До начала проведения занятий должно быть разработано методическое обеспечение дополнительной профессиональной программы в соответствии с приведенными ниже рекомендациями.

## **62. Квалификация педагогических работников**

Все педагогические работники должны иметь надлежащий уровень знаний и понимания компетентности, по которой осуществляют подготовку или которая подлежит оценке.

К преподаванию тем программы, кроме педагогических работников, могут привлекаться ведущие специалисты организаций по профилю соответствующих тем.

Лица, которые осуществляют входной и промежуточный контроль и итоговую аттестацию, должны обладать квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка и получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

Преподаватели/инструкторы, которые привлекаются к проведению занятий, должны иметь:

- дополнительное профессиональное образование по программе «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09), а также свидетельство о прохождении повышения квалификации в предметной области каждые 3 года; и дополнительно:

Применительно к Разделам 1 - 2:

- дипломы судоводителя на уровне управления, практический опыт работы на морских судах не менее трех лет в должности капитана (старшего помощника капитана) или образование, соответствующее профилю преподаваемой компетенции, научно-педагогический стаж не менее двух лет по соответствующей дисциплине в МОО.

Применительно к Разделам 3 - 5:

- дипломы судоводителя или судомеханика на уровне управления, практический опыт работы на морских судах не менее трех лет в должности не ниже вахтенного помощника капитана или вахтенного механика, либо 1 год в должности не ниже вахтенного помощника капитана или вахтенного механика и 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в МОО.

- свидетельства о прохождении подготовки в качестве инструктора по программам «Подготовка в соответствии с требованиями пункта 4 раздела А-VI/1 Кодекса ПДНВ» («Начальная подготовка по безопасности»), «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимся скоростными дежурными шлюпками, в соответствии с пунктами раздела А-VI/2 Кодекса ПДНВ (пункт 1.3 Правила VI/2 Конвенции ПДНВ)», «Подготовка специалиста с расширенной подготовкой по современным методам борьбы с пожаром в соответствии с пунктами 1-4 раздела А-VI/3 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/3 Конвенции ПДНВ)» в освидетельствованном УТЦ.

Применительно к разделу 6:

- медицинское образование;
- опыт работы в медицинском учреждении или стаж работы на судах в должности судового врача не менее 2 лет или 2 года научно-педагогического стажа по соответствующей дисциплине в морской образовательной организации;

- свидетельство о подготовке по программе «Подготовка в соответствии с пунктами 1-3 раздела А-VI/4 Кодекса ПДНВ (пункт 1 Правила VI/4 Конвенции ПДНВ"» («Подготовка по оказанию первой помощи») в освидетельствованном УТЦ.

Ведущий (ответственный) преподаватель/инструктор по программе должен иметь компетенцию не ниже той, которая указана в документе о квалификации, выдаваемой слушателям, успешно прошедшим обучение, по настоящей программе.

Преподаватели / инструкторы, проводящие занятия с помощью тренажера дополнительно должны:

- иметь документальное подтверждение прохождения подготовки по эксплуатации соответствующего типа тренажера и практического опыта работы на нем не менее 48 (сорока восьми) учебных часов, подтверждаемого стажировкой в качестве преподавателя / инструктора или справкой с предыдущего места работы в случае, если преподаватель / инструктор осуществлял подготовку с использованием тренажера;

- иметь дополнительное профессиональное образование по программе «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (типовая программа ИМО 6.10).

Лица, которые осуществляют входное тестирование, промежуточную и итоговую аттестацию, должны пройти подготовку в соответствии с типовой программой ИМО 3.12 «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломировании моряков».

Обучение по программам дополнительного профессионального образования «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09); «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (типовая программа ИМО 6.10); «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков» (типовая программа ИМО 3.12) должно быть реализовано в Морской образовательной организации, признанной в области подготовки судоводителей (уровень управления) в соответствии с Приказом Минтранса России от 8 июня 2011г. N 157 и имеющей опыт подготовки членов экипажей морских судов не менее 5 лет.

### **63. Материально-техническое обеспечение подготовки**

Для реализации дополнительной профессиональной программы в МОО, а именно в ЦПППК необходимо наличие:

- учебные аудитории;
- тренажерный комплекс по выживанию на море;
- пожарный полигон;

– класс подготовки по оказанию первой помощи.

Для осуществления практической подготовки по данной дополнительной профессиональной программе используются: тренажерный комплекс по выживанию на море, пожарный полигон, учебный класс для подготовки по оказанию первой помощи, которые должны быть освидетельствованы в соответствии с Приказом Минтранса России от 10.02.2010 г. №32.

Для проведения лекционных занятий используется учебная аудитория, находящаяся в собственности или на ином законном основании, соответствующая требованиям, установленным законодательством об образовании, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, требованиям пожарной безопасности.

Таблица 11

### Требования к материально-техническому обеспечению подготовки

№ п/п	Наименование аудитории/оборудования/ тренажера	Количество штук/ рабочих мест (не менее)	Особые требования
1	2	3	4
1	Учебный класс	1/24 мест	Оборудованный учебной мебелью, учебной доской, персональным компьютером преподавателя с доступом в сеть Интернет, проекционной аппаратурой, плакатами, и другим оборудованием, необходимым для проведения занятий.
2	Компьютерный класс	1/12 мест	Персональный компьютер с доступом в сеть Интернет

3	Тренажерный комплекс ПО выживанию на море;	1 ед.	<p>Комплекс должен включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- бассейн или открытая акватория, размер и профиль которых позволяют выполнять упражнения, предусмотренные рабочими программами подготовки, включая спуск на воду, отход от борта и подъем спасательной шлюпки, управление дежурной шлюпкой и плотом на воде;</li> <li>- спасательную шлюпку со спускоподъемным устройством, спасательный плот сбрасываемого типа, спасательный плот спускаемого типа с поворотной кран-балкой с автоматически разобщающимся гаком, устройство для подъема человека с водной поверхности и высот до 3 м, вышку для прыжков в воду с высоты не менее 2,5 м;</li> <li>- пост медицинской помощи в месте проведения тренировок.</li> </ul>
4	Тренажерный комплекс «Пожарный полигон»	1 ед.	<p>Комплекс должен включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- тренажер «Дымовой лабиринт» с изменяемой конфигурацией переборок;</li> <li>- отсек, заполненный высокочастотной пеной (имитатором пены), для прохождения без дыхательного аппарата, тренажер по имитации различных очагов возгорания и отработке действий по их ликвидации.</li> </ul>
5	Учебный класс для теоретических и практических	1/ 12 мест	Оборудованный необходимыми стендами, плакатами, и другим

№ п/п	Наименование аудитории/оборудования/ тренажера	Количество штук/ рабочих мест (не менее)	Особые требования
1	2	3	4
	занятий по первой помощи.		оборудованием, необходимым для проведения занятий и привития ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ в соответствии с программой подготовки.

#### 64. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программ

Таблица 12

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1	2	3
1	База данных GISIS Международной морской организации (ИМО)	<a href="https://gisis.imo.org/">https://gisis.imo.org/</a>
2	База документов, подготовленных на заседаниях структурных подразделений ИМО	<a href="https://docs.imo.org/">https://docs.imo.org/</a>
3	Информационный портал ИМО	<a href="http://www.imo.org/">http://www.imo.org/</a>
4	Правовой портал российского законодательства	<a href="http://base.garant.ru/">http://base.garant.ru/</a>
5	Информационный портал Минтранса России	<a href="http://www.mintrans.ru/">http://www.mintrans.ru/</a>
6	Информационный портал Росморречфлота	<a href="http://www.morflot.ru/">http://www.morflot.ru/</a>
7	Информационный портал Ространснадзора	<a href="http://rostransnadzor.ru/">http://rostransnadzor.ru/</a>

## VII. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Правовые акты и нормативные документы

52. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74). (Консолидированный текст), редакция, действующая с 01 января 2020 г.- СПб.: АО «ЦНИИМФ», 2021 г. - 1184 с. <https://docs.cntd.ru/document/901765675>
53. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты. Издание 2017 года. ИМО, Лондон, 2017, 418 с.
54. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г, измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ-73/78). Книги I и II, - СПб.: АО «ЦНИИМФ», 2017. - 824 с.
55. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), Книга III, пересмотренное издание, - СПб.: АО «ЦНИИМФ», 2017. - 336 с. Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 (МППСС-72), 6-е изд., Моркнига, 2016, 168 с.

56. Международная конвенция о гражданской ответственности за ущерб от загрязнения жидким топливом 2001 года (Бункерная конвенция). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 40 с.
57. Международная конвенция о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими, 2004. - СПб.: «ЦНИИМФ», 2005. - 120 с.
58. Бюллетень изменений и дополнений к Международной конвенции о контроле судовых балластных вод и осадков и управлении ими 2004 г. СПб.: «ЦНИИМФ», 2021. - 80 с.
59. Международная конвенция о грузовой марке 1966 г, изм. Протоколом 1988г. к ней (КГМ-66/88) (пересмотренная в 2003 г.), СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2-е дополненное изд. 2007. - 320 с.
60. Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА) - 7-е изд., доп., - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2013. - 184 с.
61. Бюллетень изменений и дополнений к Международному кодексу по спасательным средствам (Кодекс LSA), - СПб.: АО "ЦНИИМФ", 2016 г. - 12 с.
62. Международный кодекс по системам пожарной безопасности. Резолюция КБМ ИМО 98(73) Обязательный по МК СОЛАС-74 с поправками на 1 января 2016 г., - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", ,2020 г. - 184 с.
63. Международный кодекс по охране судов и портовых средств (Кодекс ОСПС), 2-е издание, исправленное и дополненное. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 272 с.
64. Международный кодекс безопасности судов, использующих газы или иные топлива с низкой температурой вспышки. Резолюция MSC. 391(95).
65. Международный кодекс для судов эксплуатирующихся в полярных водах. Резолюция MSC. 386(94). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2016 г. <https://docs.cntd.ru/document/420376046>
66. Международное руководство по судовой медицине. — Женева: ВОЗ, 2014. 448 с. International Medical Guide for Ships. — World Health Organization, Geneva, 2007 — 470 с.
67. Парижский меморандум о взаимопонимании по контролю судов государством порта. — СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 11-е изд. 2016 г., — 124 с.
68. Меморандум о взаимопонимании по контролю судов государством порта в Азиатско-Тихоокеанском регионе (Токийский меморандум), консолидированный текст с поправками, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», изд. 2019 г. - 60 с.
69. Процедуры контроля судов государством порта 2011 года - Резолюция А.1138(31) ИМО. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2020г. 408с.
70. Кодекс международных стандартов и рекомендуемой практики расследования аварии или инцидента на море (резолюция MSC.255(84) ИМО).



71. Руководство, по формальной оценке, безопасности (ФОб) для использования в процессе принятия решений в ИМО. MSC/Circ.1023 – МЕРС/Circ.392 с поправками (на русском и английском языках). – СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2011 г. - 138 с.
72. Международные санитарные правила.
73. Руководство по оценке рисков судовых операций. Рекомендация МАКО №127, рус. / англ. изд. СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2021. - 16 с.
74. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (с изменениями на 11 июня 2021 года) (редакция, действующая с 1 января 2022 года) г. <https://docs.cntd.ru/document/901732423>
75. Приказ Минтранса РФ от 08 ноября 2021 г. N 378 "Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов"
76. Общие правила плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним (Утверждены Приказом Минтранса России от 26.10.2017 № 463).
77. Положение о порядке расследования аварий или инцидентов на море (приказ Минтранса РФ от 08.10.2013г. №308).
78. Устав службы на морских судах (Приказ Минтранса России от 04.06.2018 № 224). Устав о дисциплине работников морского транспорта. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2018 г.
79. Правила по предотвращению загрязнения с судов, эксплуатирующихся в морских районах и на внутренних водных путях Российской Федерации, изд. 2022 г. - СПб.: РМРС, 2022.
80. Резолюции Ассамблей ИМО за последние 5 лет
81. Решения сессий Комитета ИМО по безопасности на море (КБМ/МСС) за последние 5 лет.
82. Решения сессий Комитета по защите морской среды (КЗМС/МЕРС) за последние 5 лет.

### **Учебная и учебно-методическая литература**

83. Материалы лекций по разделам программы.
84. О Сводной Конвенции Международной организации труда 2006 г. о труде в морском судоходстве. - СПб.: ООО "МОРСАР", 2009. - 144 с.
85. Сборник характерных аварийных случаев на морском транспорте в период 2004 -2006 годов. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2007. - 124 с.
86. Принципы минимального безопасного состава экипажа судна, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2012 г. - 24 с.
87. Дмитриев, В.И. Первая медицинская помощь на судах / В.И.Дмитриев, К.К.Раевский —М.: Моркнига, 2011 — 110 с.
88. Первая медицинская помощь плавсоставу, - М.: изд-во "ТрансЛит", 2012 г. — 176 с.

## Дополнительная

89. Master and Chief Mate. Model course 7.01 (2014 Edition): London: International Maritime Organization. — p. 520.
90. Мотрич В.Н. Горькие уроки морских аварий. СПб.: ООО «Морсар», 2015, 336 с., 96 илл.
91. Письменный М.Н. Практические вопросы конвенционной подготовки судоводителей морских судов. Учебное пособие для вузов МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2015. — 415 с.
92. 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.
93. Наставление по борьбе за живучесть судов РД 31.60.14-81 (НБЖС с Приложениями и Дополнениями), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. — 376 с.
94. Правила пожарной безопасности на морских судах. Рекомендованы постановлением технического комитета по стандартизации ТК 318 «Морфлот» №10 от 31.10.2003.
95. Руководство ИМО по сохранению жизни в холодной воде (циркулярное письмо MSC.1/Circ.1185/Rev.1), - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2013 г. — 42 с.
96. Руководство по оставлению судна. РД 31.60.25-97. - С-Пб.: ЗАО ЦНИИМФ, 1998.
97. Руководство по технике подъема людей из воды, MSC.1/Circ.1182/Rev.1, — СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2015 г. - 60 с.
98. Справочник лекарственных средств. Приложение к третьему изданию Международного руководства по судовой медицине — Женева: ВОЗ, 2014. — 448 с.
99. Руководство по судовой санитарии — Женева: ВОЗ, 2013. — 182 с.
100. Карманный справочник медицинской сестры / Т.П.Обуховец [и др.]. — Ростов н/Дону: Феникс, 2015 — 671 с.
101. Полный медицинский справочник фельдшера / П.Вяткина. — М.: Эксмо, 2012. — 832 с.

### **VIII. Рекомендации по разработке методического обеспечения дополнительной профессиональной программы**

**65.** Комплект учебно-методических материалов оформляется в виде учебно-методического комплекса дополнительной профессиональной образовательной программы (УМК). УМК, как правило, включает следующие элементы:

- титульный лист;
- аннотация;

рабочая программа;  
учебно-методическое обеспечение:

- основная и дополнительная учебная и справочная литература;
- лекционные материалы;
- методические указания по практическим занятиям (для слушателей и для преподавателя/инструктора);
- методические указания для слушателей по самостоятельной работе;
- другие материалы, обеспечивающие качество подготовки слушателей;
- методическое обеспечение способов и методов оценки компетентности слушателей, включая базы оценочных материалов.

**66.** Аннотация включает краткую характеристику курса подготовки, с указанием ее цели, ожидаемых результатов освоения программы подготовки с точки зрения формирования у слушателей компетенций, предусмотренных Конвенцией ПДНВ и другими нормативными изданиями, получения ими новых знаний, умений, навыков.

**67.** Рабочая программа разрабатывается на основе типовой программы и учитывает особенности подготовки в УТЦ. С учетом особенностей подготовки в УТЦ в рабочей программе допускается перераспределение часов между разделами программы и/или между лекционными и практическими занятиями в пределах 15% общего количества часов. Рабочая программа является учебно-методическим документом для организации, планирования и контроля учебного процесса по программе подготовки.

**68.** Требования к вышеперечисленным элементам УМК определяются внутренними нормативными документами УТЦ и конкретизируются в рабочей программе.

## **IX. Рекомендации по реализации программы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

**69.** При реализации дополнительной профессиональной образовательной программы (далее ДПОП) с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и проведением с отрывом от производства итоговой аттестации в морской образовательной организации должно быть обеспечено функционирование электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение слушателями образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения слушателей.

**70.** Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения подразумевает использование такого режима обучения, при котором слушатель осваивает лекционную часть дополнительной профессиональной образовательной программы полностью удаленно с использованием специализированной системы (платформы), профессионального контента, и оценочных средств. Все коммуникации с инструкторами и экзаменаторами осуществляются посредством указанной системы (платформы).

**71.** Формирование информационной среды должно осуществляться с помощью программной системы электронного обучения (далее — СЭО):

- руководители подготовок совместно с авторами и методистами разрабатывают и размещают содержательный контент в СЭО;

- педагогический работник ведет педагогическую деятельность в СЭО;

- администрация морской образовательной организации, руководители подготовок, методические службы, педагогические работники, инструктора, экзаменаторы и слушатели обеспечиваются доступом к полной и достоверной информации о ходе учебного процесса, промежуточных и итоговых результатах, благодаря автоматическому фиксированию указанных позиций в СЭО;

- слушатели выполняют задания, предусмотренные дополнительной профессиональной образовательной программой подготовки, при необходимости имеют возможность обратиться к педагогическим работникам за помощью;

- все результаты обучения сохраняются в СЭО, на их основании формируется информация о прогрессе обучения.

**72.** Используемая СЭО должна удовлетворять следующим требованиям по управлению курсом:

- руководитель подготовки должен иметь полный контроль над курсом: изменение настроек, правка содержания (наполнения), обучение, статистика и т.п .

- инструктор (преподаватель) должен иметь все возможности по организации обучения;

- основными элементами учебной программы должны являться SCORM-пакеты, AICC-пакеты, stī5-пакеты, Experience API-пакеты, HTML-страницы и/или видеолекции, аналогичные классическому варианту представления лекций;

- весь контент должен максимально соответствовать методическому обеспечению очного обучения, файлы формата \*.doc, \*.docx, \*.ppt, \*.pptx, \*.pdf могут использоваться только в качестве справочных материалов;

- с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения не могут быть реализованы занятия, нацеленные на отработку практических компетенций с применением физического оборудования;

– система электронного обучения должна позволять контролировать прогресс обучения;

– должна быть обеспечена возможность включения в программу электронного обучения большого набора различных элементов: ресурсов, тестов, заданий, тренингов, опросов, анкет, лекций, семинаров и иного материала;

– должна быть обеспечена удобная возможность редактирования оценочных средств;

– все оценки должны собираться в реестр СЭО, содержащий удобные механизмы для подведения итогов, создания и использования различных отчетов, импорта и экспорта оценок;

– должна быть встроена удобная система учета и отслеживания активности слушателей, позволяющая отслеживать участие как в курсе в целом, так и детальную информацию по каждому элементу курса, с указанием времени обращения обучающегося к каждому элементу программы;

– должна быть обеспечена возможность создания различных мероприятий в СЭО (тренингов, вебинаров, видеоконференций и др.);

– средства видеоконференцсвязи должны обеспечивать непрерывную работу со слушателями и интегрированы в СЭО, позволяющие в процессе видеоконференции демонстрировать различные текстовые, графические или видеоматериалы; демонстрировать различные приложения и процессы; получать доступ к управлению удаленным компьютером; совместно работать над документами и т.д.;

– должна быть обеспечена простая связь между преподавателем и слушателем, с предоставлением возможности размещения сообщений в комментариях к программе и открытых отзывов.

**73.** СЭО должна предоставлять возможность ознакомиться со всей программой обучения до начала обучения, включая описание программы, автора курса, минимальные требования к слушателям, нормативно-правовые акты, длительность курса, контактное лицо, все разделы дисциплины и форму представления учебно-методических материалов программы, а также:

– СЭО должна предоставлять информацию об условиях пользования, политике конфиденциальности, и иную информацию;

– стартовая страница СЭО должна быть доступна незарегистрированным пользователям и содержать как минимум информацию о наименовании морской образовательной организации, контактные данные, возможность доступа к каталогу курсов, демо-курс, информацию о порядке и условиях организации обучения;

– должна быть обеспечена возможность идентификации личности обучающегося в СЭО во время проведения итоговой аттестации (предъявление паспорта с обязательной видеозаписью процесса тестирования).

**74.** К разрабатываемым в морской образовательной организации к видеолекциям и иному учебному видеоматериалу, предъявляются следующие общие требования:

– видеолекции должны подходить для выбранных целей и задач подготовки, обеспечивающих соответствие уровню компетентности по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу;

– видеолекции должны содержать смысловые акценты, фиксирующее содержание и рассматриваемые как смысловые опорные пункты, при этом не должны быть перегружены второстепенным материалом;

– при создании видеолекции необходимо использовать не только речь лектора, но и обеспечить наличие графических изображений (статические или динамические иллюстрации), математических формул, выражений и иных материалов.

– при создании теоретической части видеолекции необходимо обеспечить ясность и простоту восприятия;

– во вводной части видеолекции должны быть отражены название лекции, цель и задачи изучения программы (раздела) и отмечены компетенции формированию которых способствует данный материал.

– видеолекция должна быть разбита на отдельные части. Эти части разрабатываются как дополнение к имеющимся в СЭО материалам и не должны быть простым озвучиванием бумажного варианта (изредка иллюстрируемого анимацией и графической интерпретацией текста).

– каждая видеолекция должна завершаться тестом (вопросы или задания) для контроля освоения слушателями учебного материала.

Рекомендуется полиэкранное представление учебной информации, например, в виде двух окон, в одном из которых показывается учебный материал, а в другом остается лектор, объясняющий происходящее.

Допускается приобретение морской образовательной организацией видеолекций в установленном действующим законодательством порядке, при условии соблюдения указанных выше требований.

**75.** В состав СЭО должно быть включено лицензионное программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса:

– общего назначения (операционная система (системы), офисные приложения, средства обеспечения информационной безопасности, графический, видео- и аудиоредакторы);

– учебного назначения (система электронного обучения, интерактивные среды, виртуальные лаборатории, инструментальные средства, тренажеры и другие).

**76.** Лаборатории, инструментальные средства, тренажеры и другое оборудование должны использоваться в УГЦ на основании установленных законодательством прав на весь период действия свидетельства об одобрении морской образовательной организации.

**77.** Необходимым минимальным условием функционирования системы электронного обучения является наличие современного интернет - браузера и подключения к сети Интернет (технические требования к сети Интернет определяются условиями реализации конкретной образовательной

программы). На компьютере обучающегося также должен быть установлен комплект соответствующего программного обеспечения, необходимого для использования СЭО, в том числе тренажеров. Для работы с использованием аудиоканала, в том числе аудиоконференций, видеоконференций, вебинаров необходимо наличие веб-камеры, микрофона и динамиков (наушников).

**78.** Организацию видеоконференций (вебинаров), рекомендуется осуществлять специалистами морских образовательных организаций. Организация видеоконференции включает информирование слушателей о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, предварительную проверку связи со слушателями, создание и настройку вебинара в информационной системе видеоконференцсвязи, предоставление инструкторам (преподавателям) и слушателям гиперссылки (адрес ресурса в сети Интернет) вебинара, предоставление (при необходимости) рабочего места инструктору (преподавателю), контроль состояния вебинара в процессе его проведения, запись вебинара, видеомонтаж вебинара (при необходимости), предоставление слушателям доступа к записи вебинара.

**79.** Руководствуясь пунктом 7 Раздела В-1/6 Кодекса ПДНВ образовательные программы, реализуемые с помощью дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, используемые при подготовке членов экипажей морских судов:

- разрабатываются на основании типовых программ, согласованных Росморречфлотом;
- должны позволять достигать цели и задачи подготовки, для обеспечения соответствия требуемого уровня компетентности по конкретному предмету, дисциплине, модулю или курсу;
- иметь ясную и чёткую инструкцию для лиц, проходящих подготовок, позволяющую понять принципы организации интерфейса и управления программной электронного обучения или тренажёром;
- обеспечивают результаты обучения, отвечающие применимым требованиям с целью предоставления основных знаний и профессиональных навыков по конкретному предмету;
- должны быть структурированной таким образом, чтобы лицо, проходящее подготовку, могло систематически проверять уровень освоения изучаемых вопросов, разделов и тем программы посредством самооценки и/или выставления оценок преподавателем;
- при необходимости должны обеспечивать учебно-методическую поддержку со стороны преподавателей (инструкторов) посредством видеосвязи.

**80.** В соответствии с пунктом 8 Раздела В-1/6 Кодекса ПДНВ морские образовательные организации должны обеспечить предоставление безопасной учебной среды и достаточного времени для изучения учебного материала лицам, проходящим подготовку.

**81.** Все системы, используемые при обучении, должны быть защищены от постороннего вмешательства и незаконного доступа к данным.

**82.** Для реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения морская образовательная организация подбирает кадровое обеспечение в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и Рекомендациями Росморречфлота.

**83.** Уровень компетентности инструкторов (преподавателей) морской образовательной организации, реализующей ДПОП с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, в вопросах применения новых информационно-коммуникационных технологий при организации обучения должен обеспечивать достижение целей подготовки в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ.

**84.** К проведению занятий по дополнительной профессиональной образовательной программе с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения допускаются инструкторы (преподаватели), чья квалификация соответствует требованиям, указанным в разделе «ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ».