



*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**

**«Подготовка по программе дополнительного профессионального образования в соответствии с требованиями раздела А-П/5 Кодекса ПДНВ (пункт 2.4 Правила П/5 Конвенции ПДНВ)»**

Астрахань  
2022

# **ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ**

## **«Подготовка по программе дополнительного профессионального образования в соответствии с требованиями раздела А-II/5 Кодекса ПДНВ (пункт 2.4 Правила II/5 Конвенции ПДНВ)»**

### **I. Общие положения**

Рабочая программа дополнительного профессионального образования разработана в соответствии с требованиями раздела А-II/5 Кодекса ПДНВ (пункт 2.4 Правила II/5 Конвенции ПДНВ) (далее - программа), а также в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минтранса России от 08 ноября 2021 г. № 378 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов» (далее - приказ Минтранса России от 08 ноября 2021 г. № 378), Правил II/5 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (далее - Конвенция ПДНВ), и другими нормативными правовыми актами, регламентирующими профессиональный уровень лиц рядового состава морских судов.

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

#### **1. Цель, назначение рабочей программы и ее задачи**

Целью программы является **подготовка матросов первого класса морских судов** в соответствии с Правил II/5 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты.

**Задачи подготовки:** дать слушателям теоретические знания и выработать практические навыки для работы в качестве матроса первого класса на судах морского флота.

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

Видом профессиональной деятельности выпускников является несение ходовых навигационных и стояночных вахт и выполнение работ в составе палубной команды на судах морского транспорта. Основная цель вида профессиональной деятельности вахтенного матроса: обеспечение безопасности людей, судна, сохранности груза и имущества, защита окружающей среды.

Объектами профессиональной деятельности выпускника могут быть пассажирские и грузовые суда морского флота.

Профессиональная деятельность матроса первого класса включает следующие типы задач:

- несение ходовых и стояночных вахт;
- выполнение судовых работ.

#### **3. Уровень квалификации**

Уровень квалификации вахтенного матроса в соответствии с Приказом Минтранса России от 12 апреля 2013 г. №143н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»: 5.

#### **4. Категории обучающихся**

Обучающимися по программе могут быть лица:

- имеющие среднее образование;
- достигшие 18-летнего возраста;
- имеющие квалификацию для работы в качестве лица рядового состава, несущего ходовую навигационную вахту, иметь одобренный стаж работы на судах в составе палубной команды:

1. не менее 18 месяцев; или
2. не менее 12 месяцев и пройти одобренную подготовку.

- годные по состоянию здоровья, на основании медицинского заключения, для работы на морских судах в качестве матроса первого класса.

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

Продолжительность обучения составляет 17 дней, объем программы 100 часов.

Таблица 1.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Форма обучения</b>
Общая трудоемкость	108	Очная
Лекционные занятия	58	Очная, очно-заочная
Практическая подготовка	34	Очная
Промежуточная аттестация	8	Очная, очно-заочная
Консультации	4	
Итоговая аттестация	4	очная

### **6. Возможные формы обучения:**

- очная, с отрывом от производства;
- очно-заочная (частично с отрывом от производства, с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения (ЭО)).

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

Профессиональный стандарт Матрос, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2019г. №763н.

Раздел А-II/5 Кодекса ПДНВ «Обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава в качестве матроса первого класса».

## **III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций в соответствии с Разделом А-II/5 Кодекса ПДНВ «Обязательные минимальные требования для дипломирования лиц рядового состава в качестве матроса первого класса» таблица А-II/5 «Спецификация минимального стандарта компетентности для лиц рядового состава в качестве матроса первого класса».

Таблица 2.

**Матрица компетенций**

Код	Профессиональная компетенция	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов программы, где предусмотрен освоение компетенции
<b>Функция: Судовождение на вспомогательном уровне</b>					
<b>ПК-1</b>	Содействие несению безопасной ходовой навигационной вахты	<p>Умение понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, связанным с выполнением обязанностей по несению вахты.</p> <p>Процедуры ухода с вахты, несения и передачи вахты</p> <p>Информация, требуемая для несения безопасной вахты</p>	Оценка результатов опыта работы или практической проверки	<p>Связь четкая и точная</p> <p>Несение, передача и уход с вахты соответствуют принятым практике и процедурам</p>	Раздел 6.1 Раздел 2.5
<b>ПК-2</b>	Содействие при швартовке, постановке на якорь и других швартовных операциях	<p>Рабочее знание швартовной системы и связанных с ней процедур, включая:</p> <p>.1 функции швартовных и буксирных концов и функции каждого конца в качестве части общей системы</p> <p>.2 возможности, безопасные рабочие нагрузки и разрывные усилия</p>	<p>Оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм:</p> <p>.1 одобренный опыт работы</p> <p>.2 практическая подготовка</p> <p>.3 экзамен</p> <p>.4 одобренный опыт подготовки на учебном судне</p>	Операции проводятся в соответствии с установленной безопасной практикой и инструкциями по эксплуатации оборудования	Раздел 1.3

		<p>швартовного оборудования, включая швартовные металлические, синтетические и стекловолоконные канаты, лебедки, брашпили, шпилы, битенги, тормозные колодки и кнехты</p> <p>процедуры и порядок действий по закреплению и отдаче швартовных и буксирных концов и канатов, включая тросы для буксировки.</p> <p>4 процедуры и порядок действий по использованию якорей при различных операциях</p> <p>Рабочее знание процедур и порядка действий, связанных со швартовкой к бую или буям</p>	.5 одобренная подготовка на тренажере, где это применимо		
<b>Функция: Обработка и размещение грузов на вспомогательном уровне</b>					
<b>ПК-3</b>	Содействие обработке грузов и запасов	<p>Знание процедур безопасной обработки, размещения и крепления грузов, включая опасные и вредные вещества и жидкости</p> <p>Начальное знание грузов и идентификации ярлыков МКМПОГ, а также мер</p>	<p>Оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм:</p> <p>.1 одобренный опыт работы</p> <p>.2 практическая подготовка</p> <p>.3 экзамен.</p>	<p>Операции с грузом и запасами выполняются в соответствии с установленными безопасными процедурами и инструкциями по эксплуатации оборудования</p> <p>Обработка опасных и</p>	<p>Раздел 5.1</p> <p>Раздел 5.2</p> <p>Раздел 5.3</p>

		предосторожности в отношении конкретных типов грузов	4 одобренный опыт подготовки на учебном судне  .5 одобренная подготовка на тренажере, где это применимо	вредных грузов или запасов соответствует установленной безопасной практике	
<b>Функция: Управление операциями судна и забота о людях на судне на вспомогательном уровне</b>					
ПК-4	Содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов	Знание палубного оборудования, включая:	Оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм:	Операции выполняются в соответствии с установленными безопасными процедурами и инструкциями по эксплуатации оборудования	Раздел 1.3 Раздел 5.1 Раздел 5.2 Раздел 5.3 Раздел 8.1
		.1 функции и использование клапанов и насосов, подъемников, кранов, грузовых стрел и связанного с ними оборудования  .2 функции и использование лебедок, брашпилей, шпилей и связанного с ними оборудования  .3 люки, водонепроницаемые двери, порты и связанное с ними оборудование  .4 стекловолоконные и стальные канаты, кабели и цепи, включая их конструкцию, использование, маркировку, обслуживание и надлежащее хранение  .5 умение использовать и понимать основные сигналы	.1 одобренный опыт работы  .2 практическая подготовка  .3 экзамен  .4 одобренный опыт подготовки на учебном судне   Оценка результатов практической демонстрации.	Связь в пределах сферы	

		<p>для эксплуатации оборудования, включая лебедки, брашпили, краны и подъемники</p> <p>.6 умение эксплуатировать якорное оборудование в различных условиях, таких, как постановка на якорь, снятие с якоря, закрепление якоря по-походному и в случае аварии</p>		<p>ответственности оператора успешная</p> <p>Оборудование безопасно эксплуатируется в соответствии с установленными процедурами</p>	
<b>ПК-4</b>	<p>Содействие безопасной эксплуатации палубного оборудования и механизмов (продолжение)</p>	<p>Знание следующих процедур и умение:</p> <p>.1 поднять и опустить боцманскую беседку</p> <p>.2 поднять и опустить лоцманские трапы, подъемники, и швартовные щиты и сходни</p> <p>.3 использовать свайку согласно хорошей морской практике, включая надлежащее использование узлов, с плесеней и стопоров</p> <p>Использование палубных и грузоподъемных механизмов и оборудования:</p> <p>.1 устройства доступа, люки и люковые крышки, рампы,</p>	<p>Оценка результатов практической демонстрации</p>	<p>Демонстрируются правильные методы подъема и спуска в соответствии с безопасной отраслевой практикой</p> <p>Демонстрируются правильное изготовление и использование узлов, с плесеней, стопоров, горденей, клетневки, а также надлежащее обращение с брезентом</p>	<p>Раздел 1.3</p> <p>Раздел 5.1</p> <p>Раздел 5.2</p> <p>Раздел 5.3</p> <p>Раздел 6.2</p> <p>Раздел 6.3</p> <p>Раздел 8.1</p>

		<p>бортовые/ носовые/ кормовые двери или подъемники</p> <p>.2 системы трубопроводов – приемные трубы трюмных насосов и балластной системы и колодцы</p> <p>.3 грузоподъемные краны и деррик-краны, лебедки Знание методов подъема и спуска флагов и основных однофлаговых сигналов. (А, В, G, Н, О, Р, Q)</p>		<p>Демонстрируется правильное использование блоков и снастей</p> <p>Демонстрируются правильные методы обращения с канатами, тросами, кабелями и цепями</p>	
<b>ПК-5</b>	Соблюдение правил гигиены труда и мер предосторожности	<p>Рабочее знание безопасной рабочей практики и личной безопасности на судне, включая:</p> <p>.1 высотные работы .2 работу за бортом судна .3 работу в закрытых помещениях .4 системы разрешений на работу .5 обращение с тросами .6 способы подъема и методы предотвращения травм спины .7 электробезопасность .8 безопасность при работе с механизмами .9 химическая и</p>	<p>Оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм:</p> <p>.1 одобренный опыт работы .2 практическая подготовка .3 экзамен .4 одобренный опыт подготовки на учебном судне</p>	<p>Процедуры, направленные на защиту персонала и судна, соблюдаются</p> <p>Соблюдается безопасная рабочая практика и правильно используется оборудование, обеспечивающее безопасность, и средства защиты</p>	<p>Раздел 2.2 Раздел 2.3 Раздел 2.4 Раздел 2.5</p> <p>Раздел 5.2</p> <p>Раздел 7.3</p>



		биологическая безопасность .10 средства индивидуальной защиты			
<b>ПК-6</b>	Применение мер предосторожности и содействие предотвращению загрязнения морской среды	Знание мер предосторожности, принимаемых для предотвращения загрязнения морской среды Знание использования и эксплуатации оборудования для борьбы с загрязнением Знание одобренных методов удаления загрязнителей моря	Оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм: .1 одобренный опыт работы .2 практическая подготовка .3 экзамен .4 одобренный опыт подготовки на учебном судне	Процедуры, направленные на защиту морской среды, соблюдаются	Раздел 3.1 Раздел 3.2
<b>ПК-7</b>	Эксплуатация спасательных шлюпок и плотов и дежурных шлюпок	Знание эксплуатации спасательных шлюпок и плотов и дежурных шлюпок, их спусковых устройств и их оборудования Знание способов выживания в море	Оценка результатов одобренной подготовки и опыта, как указано в пунктах 1–4 раздела A-VI/2	Действия при оставлении судна и способы выживания соответствуют преобладающим обстоятельствам и условиям и отвечают принятым правилам техники безопасности	Раздел 8.1 Раздел 8.2
<b>Функция: Техническое обслуживание и ремонт на вспомогательном уровне</b>					
<b>ПК-8</b>	Содействие техническому обслуживанию и ремонту на судне	Умение использовать краску, смазку и очищающие материалы, и оборудование Способность понимать и выполнять процедуры текущего технического обслуживания и ремонта	Оценка результатов практической демонстрации	Действия по техническому обслуживанию и ремонту выполняются в соответствии с техническими требованиями, правилами безопасности и процедурными спецификациями	Раздел 2.1 Раздел 2.2 Раздел 2.3 Раздел 2.4 Раздел 2.5

	<p>Знание методов подготовки поверхности</p> <p>Понимание руководств изготовителей по безопасности и судовых инструкций</p> <p>Знание безопасного удаления отходов</p> <p>Знание применения, технического обслуживания и использования ручных и электрических инструментов</p>	<p>Оценка результатов подготовки, полученной в одной или нескольких из следующих форм:</p> <p>.1 одобренный опыт работы</p> <p>.2 практическая подготовка</p> <p>.3 экзамен</p> <p>.4 одобренный опыт подготовки на учебном судне</p>		
--	--	---	--	--

## VI. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1. Учебный план

Таблица 3

п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)					Форма контроля	
			Лекции		Практические занятия		Самосто- ят. подготов- ка	Очная форма обучения	Возможность контроля с использовани- ем ЭО и ДОТ
			Очная форма обучен- ия	Из них возможно дистанци- онно	Очная форма обучен- ия	Из них возможно дистанц- ионно			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>I.</b>	<b>Специальный курс (базовый)</b>								
1.	Устройство морского судна. Швартовное и якорное устройство.	7	5	5	2			Промежуточная аттестация (зачет)	невозможно
1.1	Введение. Классификация судов. Эксплуатационные и мореходные качества судна.	2	2	2	-				
1.2	Требования международных конвенций, предъявляемых к судовым системам и судовым помещениям	2	2	2	-				
1.3	Требования международных конвенций, предъявляемых к устройству специализированных судов. Швартовное и якорное устройство, уход за ними.	3	1	1	2				

	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>1</b>		-				1	
<b>2.</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт на судне</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>			Промежуточная аттестация (зачет)	невозможно
2.1	Техническое обслуживание	1	1	1	-				
2.2	Организация технического обслуживания	1	1	1	-				
2.3	Окрасочные материалы	1	1	1	-				
2.4	Уход за корпусом судна, надстройками и палубами судна	3	1	1	2				
2.5	Техника безопасности при выполнении всех видов работ, в том числе на высоте и за бортом. Чек-листы	3	1	1	2				
	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>1</b>						1	
<b>3.</b>	<b>Предотвращение загрязнения окружающей среды</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>			Промежуточная аттестация (зачет)	невозможно
3.1	Требования международных и национальных документов по предотвращению загрязнения окружающей среды	4	4	4	-				
3.2	Обязанности палубной команды по предотвращению загрязнения окружающей среды. Чек-листы	3	3	3	2				
	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>1</b>						1	
<b>4.</b>	<b>Шкиперское дело. Снабжение судна.</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>			Промежуточная аттестация (зачет)	невозможно
4.1	Основные предметы шкиперского снабжения судов. Тросы, их	4	2	2	2				

	классификация и применение. Прием, хранение и уход за тросами								
4.2	Такелажные цепи и уход за ними. Блоки, тали, их устройство и назначение	5	3	3	2				
	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>1</b>						1	
<b>5.</b>	<b>Обработка грузов и запасов</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>4</b>			Промежуточная аттестация (зачет)	невозможно
5.1	Грузовые операции на судне	6	4	4	2				
5.2	Меры предосторожности, предпринимаемые при обработке конкретного типа груза	3	3	3	-				
5.3	Определение маркировки МКМПОГ. Карточка безопасности на перевозимый груз (MSDS)	4	2	2	2				
	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>1</b>						1	
<b>6.</b>	<b>Ходовая навигационная вахта. Сигналопроизводство и Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72).</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>10</b>			Промежуточная аттестация (зачет)	невозможно
6.1	Организация ходовой навигационной вахты. Процедуры принятия, несения и сдачи вахты	8	4	4	4				
6.2	Судовые средства световой и флажной сигнализации. Азбука Морзе. Международный свод сигналов (МСС-65)	9	5	5	4				
6.3	Международные правила предупреждения столкновений судов в море. Огни и звуковые	6	4	4	2				

	сигналы морских судов								
	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>1</b>						1	
7.	<b>Эксплуатация палубного оборудования и механизмов. Электрооборудование и автоматика судовых механизмов, эксплуатируемых квалифицированным матросом</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			Промежуточная аттестация (зачет)	невозможно
7.1	Судовые электрические машины переменного и постоянного тока	2	1	1	1				
7.2	Судовые электрические и электроэнергетические установки	2	1	1	1				
7.3	Палубные электрофицированные механизмы. Электроприводы	3	1	1	2				
	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>1</b>						1	
8.	<b>Использование аварийного и спасательного оборудования. Эксплуатация спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>			Промежуточная аттестация (зачет)	
8.1	Аварийное оборудование судов	3	1	1	2				
8.2	Спасательное оборудование	4	2	2	2				
	<b>Промежуточная аттестация (зачет)</b>	<b>1</b>						1	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>58</b>	<b>34</b>			<b>8</b>	
	<b>Консультации</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>				
	<b>Квалификационный экзамен</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>				
	<b>ИТОГО (включая вариативную часть, консультации и квалификационный экзамен)</b>	<b>108</b>							

## Содержание разделов и тем

**Раздел 1.** В ходе изучения дисциплины «Устройство морского судна. Швартовное и якорное устройство» обучающихся знакомят с основными характеристиками судна, с требованиями, предъявляемыми к судовому устройству, а также с понятиями связанными с швартовым и якорным устройством. Дисциплина «Устройство морского судна. Швартовное и якорное устройство» включает в себя следующие разделы:

1) «Введение. Классификация судов. Эксплуатационные и мореходные качества судна». В данном разделе обучающихся знакомят с классификацией морских судов, основными характеристиками морских судов (грузоподъемность, плавучесть, остойчивость, непотопляемость, ходкость), требованиями международных конвенций к корпусным конструкциям.

2) «Требования международных конвенций, предъявляемых к судовым системам и судовым помещениям». В данном разделе обучающихся знакомят с назначением судовых систем и их классификацией (санитарная системой, система кондиционирования воздуха, рефрижераторная системы, противопожарные система, система пожарной сигнализации, система водотушения (водопожарная, спринклерная, водораспыления и орошения), система объемного тушения пожаров (паротушения, углекислотного тушения, жидкостного тушения, тушения инертными газами), системы пенотушения, судовые системы для предотвращения загрязнения морей и охраны окружающей среды. А также дисциплина знакомит с назначением судовых помещений;

3) «Требования международных конвенций, предъявляемых к устройству специализированных судов. Швартовное и якорное устройство, уход за ними». В данном разделе обучающихся знакомят с понятиями швартовное и якорное устройство, их составными частями, расположением на судне. Также в данном разделе идет речь о конструктивных особенностях специализированных судов: сухогрузных (рефрижераторов, контейнеровозов, судов с горизонтальным способом грузопереработки, судов для перевозки навалочных грузов); наливных судов (танкеров, судов для перевозки сжиженных газов и химикатов); пассажирских судов; специальных транспортных судов и служебно-вспомогательных судов; ледоколов (атомоходов); плавучих буровых установок, научно исследовательских судов, лихтеровозов. Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта.

**Раздел 2.** В ходе изучения дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт на судне» обучающихся знакомят с организацией судовых работ на судне, с материалами, применяемыми для ухода за судном и особенностями техники безопасности при выполнении судовых работ. Дисциплина «Техническое обслуживание и ремонт на судне» включает в себя следующие разделы:

1) «Техническое обслуживание». В данном разделе обучающихся

знакомят с организацией судовых работ на судне;

2) «Организация технического обслуживания». В данном разделе обучающихся знакомят с повседневным уходом за судном: проведением ежедневных (малых) и периодических больших приборок, понятием санитарный аврал и сроками его проведения;

3) «Окрасочные материалы». В данном разделе обучающихся знакомят с организацией процесса окраски, основными материалами, применяемыми при судовых работах: краски (масляные, эмалевые, синтетические, необрастающие), лаки, олифы, искусственные смолы, грунтовки, шпаклевки, растворители, разбавители, сиккативы и другие, их назначение и характеристики. Слушатели знакомятся с требованиями к лакокрасочным материалам, процессом приготовления красок и хранением лакокрасочных материалов на судне, с подготовкой стальной, алюминиевой и деревянной поверхностей к окраске, инструментами для ручной и механизированной подготовки поверхностей к окраске, с видами (ручная и механизированная) окраски, инструментами для окрасочных работ: кисти и краскораспылители, их виды, подготовка к работе и уход за ними, окраской подводной части корпуса судна и пояса переменных ватерлиний. Изучается техника безопасности при окрасочных работах;

4) «Уход за корпусом судна, надстройками и палубами судна». В данном разделе обучающихся знакомят с видами ухода за помещениями судна - уход за жилыми, служебными, общественными, бытовыми и другими вспомогательными помещениями судна. Уход за грузовыми трюмами. Подготовка трюмов к погрузке грузов. Уборка после выгрузки грузов. Уход за рефтрюмами, танками нефтеналивных судов и газозовов. Техника безопасности при этих работах. Правила технической эксплуатации грузовых трюмов, танков нефтеналивных судов и газозовов. Уход за судовыми цистернами и льялами. Зачистка льял, питьевых и балластных цистерн. Цементировка. Окраска цистерн химическим покрытием. Методы химической чистки цистерн и защиты их от коррозии;

5) «Техника безопасности при выполнении всех видов работ, в том числе на высоте и за бортом. Чек-листы». В данном разделе обучающихся знакомят с организацией охраны труда и техникой безопасности на судах, вредными производственными факторами, характеристиками производственного травматизма, средствами индивидуальной защиты, обеспечением безопасности при палубных работах, в том числе на специализированных судах, подготовкой к работе в шторм, во льдах, в открытом море при перегрузочных операциях. Изучаются понятие чек-листа и способы оценок риска. Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта.

**Раздел 3.** В ходе изучения дисциплины «Предотвращение загрязнения окружающей среды» обучающихся знакомят с мероприятиями по предотвращению загрязнений окружающей среды. Дисциплина «Предотвращение загрязнения окружающей среды» включает в себя следующие разделы:

1) «Требования международных и национальных документов по



предотвращению загрязнения окружающей среды». В данном разделе изучается Международная конвенция МАРПОЛ 73/78 по предотвращению загрязнения с судов;

2) «Обязанности палубной команды по предотвращению загрязнения окружающей среды. Чек-листы». В данном разделе изучается понятие поста по борьбе с розливом нефтепродуктов (для танкеров), чек-листы, оценка риска. Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта.

**Раздел 4.** В ходе изучения дисциплины «Шкиперское дело. Снабжение судна» обучающихся знакомят с основными понятиями шкиперского снабжения судна, такелажными цепями. Дисциплина «Шкиперское дело. Снабжение судна» включает в себя следующие разделы:

1) «Основные предметы шкиперского снабжение судов. Тросы, их классификация и применение. Прием, хранение и уход за тросами». В данном разделе изучаются растительные тросы: пеньковые, манильские, их характеристики и изготовление; тросы тросовой и кабельной работы; замерение толщины растительных тросов. Изучаются названия растительных тросов в зависимости от их толщины; приемка тросов, распускание бухт, применение тросов на судне и уход за ними. Изучаются синтетические тросы: их изготовление, конструкция, основные физико-механические качества, достоинства и недостатки; применение и уход за синтетическими тросами на судне, выбраковка синтетических тросов. Изучаются стальные тросы: их изготовление, конструкция, классификация по гибкости и условные обозначения. применение стальных тросов на судне; приемка стальных тросов, распускание бухт, рубка и уход за ними на судне; разрывная и рабочая крепость растительных, синтетических и стальных тросов; определение крепости тросов по приближенным формулам;

2) «Такелажные цепи и уход за ними. Блоки, тали, их устройство и назначение». В данном разделе изучаются такелажные цепи, их конструкция, достоинства, недостатки, допустимый износ. Изучается применение такелажных цепей на судах, приемка такелажных цепей и уход за ними на судне. Также в разделе идет речь о гаках (назначение устройство, вида и т.п), такелажных скобах (их назначение, устройство, подпор скоб к тросам и т.д), талрепы (виды, назначение, устройство, разновидности и уход за ними), коуши, обухи, рымы, бугели, ракс-бугели, утки (назначение, применение, допустимый износ), блоки (назначение и устройство, уход), гордени и тали (назначение, уход, основание). Изучаются такелажные работы и охрана труда при работах. Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта.

**Раздел 5.** В ходе изучения дисциплины «Обработка грузов и запасов» обучающихся знакомят с особенностями грузовых операций на судне, с особенностями при взаимодействии с различными видами грузов. Дисциплина «Обработка грузов и запасов» включает в себя следующие разделы:

1) «Грузовые операции на судне». В данном разделе изучаются организация грузовых операций на судне, чек-листы, оценка риска;

2) «Меры предосторожности, предпринимаемые при обработке

конкретного типа груза». В данном разделе изучаются инструктаж с персоналом, участвующим в грузовых операциях, использование персональных детекторов и газоанализаторов;

3) «Определение маркировки МКМПОГ. Карточка безопасности на перевозимый груз (MSDS)». В данном разделе изучается классификация и маркировка согласно МКМПОГ. MSDS. Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта.

**Раздел 6.** В ходе изучения дисциплины «Ходовая навигационная вахта. Сигналпроизводство и Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72)» обучающихся знакомят с организацией ходовой навигационной вахты, видами связи и сигнализации. Дисциплина «Ходовая навигационная вахта. Сигналпроизводство и Международные правила предупреждения столкновений судов в море (МППСС-72)» включает в себя следующие разделы:

1) «Организация ходовой навигационной вахты. Процедуры принятия, несения и сдачи вахты». В данной теме изучается руководство по организации ходовой навигационной вахты; обязанности вахтенной службы;

2) «Судовые средства световой и флажной сигнализации. Азбука Морзе. Международный свод сигналов (МСС-65). В данной теме изучаются зрительные средства связи (светосигнальные, флаги МСС, сигнальные фигуры); пиротехнические средства сигнализации; их хранение и использование на судне; звуковые средства связи; сигнализация в портах; правила несения визуальной сигнально-наблюдательной вахты; сектора наблюдений, форма докладов о результатах наблюдений.;

3) «Международные правила предупреждения столкновений судов в море. Огни и звуковые сигналы морских судов.» В данной теме изучаются краткая история создания правил; общие положения; значение терминов; употребляемых в «Правилах»; плавание судов при любых условиях видимости; плавание судов, находящихся на виду друг у друга; огни и знаки; огни судна с механическим двигателем на ходу; огни и знаки судов, занятых буксировкой и толканием; огни и знаки парусных судов и судов на веслах; огни и знаки судов: рыболовных, лишенных возможности управляться, ограниченных в возможности маневрировать, устранением минной опасности, лоцманских, стесненных своей осадкой и занятых дноуглубительными работами; огни и знаки судов, стоящих на якоре и сидящих на мели, звуковые и световые сигналы судов, находящихся на виду друг у друга и при ограниченной видимости; сигналы бедствия. Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта.

**Раздел 7.** В ходе изучения дисциплины «Эксплуатация палубного оборудования и механизмов. Электрооборудование и автоматика судовых механизмов, эксплуатируемых квалифицированным матросом» обучающихся знакомят с видами судовых электрических машин, электрических и электроэнергетических установок. Дисциплина «Эксплуатация палубного оборудования и механизмов. Электрооборудование и автоматика судовых механизмов, эксплуатируемых квалифицированным матросом», включает в

себя следующие разделы:

1) «Судовые электрические машины переменного и постоянного тока». В данной теме изучаются электрическая аппаратура управления и защиты, судовые электрические машины переменного и постоянного тока, электрическая аппаратура управления и защиты;

2) «Судовые электрические и электроэнергетические установки». В данной теме изучаются дизель и турбогенераторы, РГЩ, системы управления; судовые электроэнергетические установки и системы; дизель-генераторы и турбогенераторы; ГРЩ, системы управления СЭС.

3) «Палубные электрофицированные механизмы. Электроприводы». В данной теме изучаются электроприводы брашпиля и шпиля, электроприводы грузовых механизмов; электроприводы судовых подъемных устройств: кранов, грузовых лебедок, шлюпочных лебедок; электроприводы рулевой машины. рулевой указатель, рулевое устройство, электробезопасность при эксплуатации электрооборудования судов. Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта.

**Раздел 8.** В ходе изучения дисциплины «Использование аварийного и спасательного оборудования. Эксплуатация спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок» обучающихся знакомят с видами аварийного и спасательного оборудования судов. Дисциплина «Эксплуатация палубного оборудования и механизмов. Электрооборудование и автоматика судовых механизмов, эксплуатируемых квалифицированным матросом» включает в себя следующие разделы:

1) «Аварийное оборудование судов». В данной теме изучаются использование аварийного и спасательного оборудования, применение аварийных процедур, участие в этих процедурах боцмана; понятие о МК SOLAS -74, MARPOL-73/78, МКУБ (ISM Code) и СУБ (SMS); предупреждение пожаров и борьба с ними;

2) «Спасательное оборудование». В данной теме изучаются тестирование спасательных шлюпок, плотов и дежурных шлюпок.

Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта.

### **11. Самостоятельная работа.**

Самостоятельная работа программой не предусмотрена.

### **V. Формы контроля:**

#### **12.1 . Входной контроль**

Входной контроль программой не предусмотрен.

#### **12.2. Текущий контроль**

Текущий контроль производится путем наблюдения за правильностью выполнения практических упражнений и устного/ письменного опроса по завершении изучения темы

### **13. Промежуточный контроль**

В процессе реализации программы проводится промежуточная аттестация обучающихся в форме зачётов. К промежуточной аттестации допускаются слушатели, успешно освоившие программу соответствующей дисциплины,

и выполнившие практические работы. Зачёт проводится в письменной форме или в форме собеседования. Допускается проведение компьютерного тестирования, выполнение контрольной работы и защита докладов.

При проведении практических занятий промежуточный контроль осуществляется посредством наблюдения за правильностью выполнения заданий слушателем. По результатам практических занятий в отчетный документ ставится персональная отметка по каждому из обучающихся «выполнено» / «не выполнено».

Слушатели, успешно выполнившие все элементы учебного плана и успешно прошедшие промежуточную аттестацию по всем разделам учебно-тематического плана, допускаются к итоговой аттестации.

#### **14. Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация проводится в виде письменного экзамена по билетам, а также комплексного компьютерного тестирования «Дельта-тест». При проведении итоговой аттестации должны использоваться вопросы и тестовые задания, согласованные Росморречфлотом.

Пороговый уровень прохождения тестов установлен: не менее 70%.

Объем итоговой аттестации устанавливается таким образом, чтобы с учетом результатов промежуточного контроля обучающийся продемонстрировал формирование у него всех компетенций, указанных в Разделе III.

Обучающемуся, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается свидетельство о прохождении подготовки по программе «Подготовка Матроса первого класса в соответствии с требованиями раздела А-II/5 Кодекса ПДНВ (пункт 2.4 Правила II/5 Конвенции ПДНВ)». В установленных законодательством случаях сведения о выданных документах передаются в государственную информационную систему.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию, или получившим результат итоговой аттестации менее 70%, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным с курса, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Итоговая аттестация проводится специальной аттестационной комиссией, результаты работы которой оформляются протоколом. В состав аттестационной комиссии должны входить: председатель, секретарь, члены комиссии – преподаватели учебного заведения и ведущие специалисты предприятий, организаций, учреждений отрасли по профилю подготовки.

## **VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ**

### **15. Основные положения**

Реализация данной дополнительной профессиональной образовательной программы допускается в морской образовательной организации (далее МОО), освидетельствованном в соответствии с требованиями Приказа Минтранса России от 08.06.2011г. №157 "Об утверждении порядка признания организаций в целях наделения их полномочиями по освидетельствованию судов и организаций, осуществляющих подготовку членов экипажей морских судов в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты от 1978 года с поправками, а также по проведению проверок, связанных с освидетельствованием этих судов и организаций" и действующими рекомендациями Росморречфлота.

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 подготовки обучающихся, предусмотренных данной типовой программой и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам, и нормам:

- учебные аудитории, для практической подготовки по данной типовой программе;
- учебные аудитории для проведения теоретических занятий, демонстрации упражнений и их разбора;
- аудитории для оценки компетентности обучающихся.

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.

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

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. Аудитории для лекционных занятий должны иметь достаточное количество посадочных мест и оборудованы аудиовизуальными средствами.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме доступной для понимания обучающихся, соблюдать единство терминологии, определений и условных обозначений, соответствующих действующим международным и национальным нормативным правовым актам. В ходе занятий преподаватель обязан увязывать новый материал с ранее изученным, дополнять основные положения примерами из практики, соблюдать логическую последовательность изложения.

Практические занятия (тренировки) проводятся с целью закрепления теоретических знаний и выработки у обучающихся основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы.

### **17. 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 итоговую аттестацию, должны обладать квалификацией в вопросах, по которым проводится оценка и получить соответствующее руководство по методам и практике оценки.

К проведению занятий привлекаются преподаватели/инструкторы, имеющие:

- высшее или среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, или среднее морское образование;
- дополнительное профессиональное образование по программе «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09);
- дополнительное профессиональное образование по программе «Инструктор тренажерной подготовки, экзаменатор» (типовая программа ИМО 6.10);
- опыт работы в должности ВПКМ не менее 5 лет;
- опыт педагогической работы не менее 5 лет;

**Председателем аттестационной комиссии** назначается лицо, имеющее высшее профессиональное или среднее специальное образование по профилю подготовки специалистов и опыт работы в должности капитана (старшего помощника капитана) на морских судах не менее 3 лет и не являющегося работником учебного заведения. Кандидатуру председателя

аттестационной комиссии согласовывают с капитаном морского порта.

Лица, которые осуществляют итоговую аттестацию, должны:

- иметь высшее, или среднее профессиональное образование или среднее морское образование;
- 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) и «Оценка компетентности, проведение экзамена и дипломирование моряков» (типовая программа ИМО 3.12) должно быть реализовано в Морской образовательной организации, признанной в соответствии с Приказом Минтранса России от 8 июня 2011 г. N 157 и имеющей опыт подготовки членов экипажей морских судов не менее 5 лет.

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

Для проведения лекционных занятий используется класс, находящийся в собственности или на ином законном основании, соответствующий требованиям, установленным законодательством об образовании, санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, требованиям пожарной безопасности.

До начала проведения занятий должно быть разработано методическое обеспечение дополнительной профессиональной программы в соответствии с приведенными ниже рекомендациями. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности обучающихся, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Практические занятия должны выполняться с использованием специализированных технических средств обучения, образцов судового имущества и оборудования, а в некоторых случаях на базе предприятий и организаций отрасли; при реализации программы применяются технические средства обучения: программные комплексы для проверки знаний плавсостава морских судов, одобренные в порядке, установленном приказом Минтранса России от 08.06.2011 № 157 "Об утверждении Порядка признания организаций в целях наделения их полномочиями по освидетельствованию судов и организаций, осуществляющих подготовку членов экипажей морских судов в соответствии с Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты от 1978 года с поправками, а также по проведению проверок, связанных с освидетельствованием этих судов и организаций"; действующее лабораторное оборудование в составе: эхолот; курсоуказатель или их компьютерные симуляторы (мини-тренажеры); интерактивные обучающие видеоролики, программное обеспечение необходимое для реализации программы.

Для осуществления практической подготовки по данной дополнительной профессиональной программе используется учебно-тренажерный комплекс (далее – УТК) по управлению судном, УТК по плотам и шлюпкам, УТК по использованию индивидуальных и коллективных спасательных средств, УТК по борьбе с водой, УТК по борьбе с пожаром., класс тестирования.

### 19. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения программы

Таблица 4

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
1	Сайт Министерства транспорта РФ	<a href="http://www.morflot.ru">www.morflot.ru</a>
2	Сайт Росморречфлота	<a href="http://morflot.gov.ru/">http://morflot.gov.ru/</a>
3	Сайт Службы морской безопасности	<a href="http://www.msecurity.ru">www.msecurity.ru</a>
4	Информационно-образовательная среда (компонент – Образовательный портал ГУМРФ)	<a href="https://edu.gumrf.ru/">https://edu.gumrf.ru/</a>

## VI. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная

1. Александров М.Н. Безопасность человека на море. - Л.: Судостроение. 1983. 208 с.
2. Ассоров Ф.Г., Шпиков Б.И. Пожарная безопасность на морском транспорте. – М.: Транспорт 1974. – 280 с.
3. Борьба за живучесть судна и спасательные средства. – М.: Транслит, 2011. - 432 с.
4. Борьба с пожарами на судах. Под редакцией Ставицкого М.Г. - Л.: Судостроение, 1978. – 135 с.
5. Конопелько Г. И., Кургузов С. С, Макин В. П. - Охрана жизни на море. - М.: Транспорт, 1990. - 270 с.
6. Плявин Н.И. Безопасность на танкере. - М.: Транспорт. 1983 – 208с.
7. Теория и устройство судов / Ф.М.Кацман, Д.В.Дорогостайский, А.В.Коннов, Б.П.Коваленко: Учебник. - Л.: Судостроение, 1991. - 416 с.
8. Андреенков В.Г. Безопасность жизнедеятельности на море. Учебное пособие для ВУЗов водного транспорта.- Новороссийск: НГМА, 1998 - 164 с.
9. Андреенков В.Г., Самохвалов А.В. Теория и устройство судна: Учебное пособие для вузов водного транспорта.- Новороссийск: НГМА, 1997.- 282 с.



10. Чернышев В.Ф. Канатов Ю.В., Ремнев А.П., Демидов Б.Г. «Начальная подготовка по безопасности на море» Часть 2, РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2007г.
11. Чернышев В.Ф. Канатов Ю.В., Ремнев А.П., Демидов Б.Г. «Начальная подготовка по безопасности на море» Часть 3, РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2008г.
12. Ремнев А.П. «Стратегия и тактика борьбы с пожаром на морских судах», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2005 г.
13. Ремнев А.П. «Оперативный план борьбы с пожаром на морских и речных судах», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2005 г.
14. Ремнев А.П. «Противопожарное снабжение морских судов», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2005 г.
15. Ремнев А.П., Чернышев В.Ф., Киселев В.М. «Оперативный план борьбы с пожаром на морских и речных судах», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2006г.
16. Ремнев А.П. «Противопожарное снабжение морских судов», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2006г.
17. Фрид Е.Г. Устройство судна. – Л.: Судостроение, 1982 г.
18. Макаров И.В. Основы судовождения.- М.: Транспорт, 1981 г.
19. Замоткин А.П. Морская практика для матроса. – М.: Транспорт, 1993 г.
20. Домаскин А.М., Крысак М.С. Учебное пособие для матроса и боцмана.- М.: Транспорт, 1975 г.
21. Под ред. Щетининой А.И. Управление судном и его техническая эксплуатация.- М.: Транспорт, 1983 г.
22. Жуков Е.И. Управление морской шлюпкой.- М.: Транспорт, 1964 г.
23. Александров М.Н. Судовые устройства.- М.: Транспорт, 1982 г.
24. Григорьев В.В., Грязнов В.И. Судовые такелажные работы, атлас.- М.: Транспорт, 1975 г.

### **Правовые акты и нормативные документы**

1. Приказ министерства Транспорта РФ № 378 «Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов» от 08.11.2021 г.
2. Приказ Министерства Морского флота СССР № 56 от 03.05.1990 г. :Правила перевозки опасных грузов (Правила МОПОГ) (РД 31.15.01- 89) Res.A.796 (19) 13.11.95.
3. Приказ Минтранса России от 20 августа 2009 г. N 140 "Об утверждении общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации" с изменениями, внесенными приказом Минтранса России от 22 марта 2010 г. N 69.

### **Дополнительная**

1. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74). (Консолидированный текст, измененный Протоколом 1988 года к ней, с поправками), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010 г. - 992с.
2. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ-73/78). Книги I и II, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2008. - 760 с.
3. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), Книга III, пересмотренное издание, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 304 с.
4. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДМНВ-78) с поправками (консолидированный текст), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010 г. - 806 с.
5. Международная конвенция о грузовой марке 1966 г, изм. Протоколом 1988 г. к ней (КГМ-66/88) (пересмотренная в 2003 г.), – СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2-е дополненное изд. 2007. - 320 с.
6. Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс ЛСА) - 6-е изд., доп., - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. - 184 с.
7. Международные правила предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками (МППСС-72), - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. - 128 с.
8. Международный кодекс по системам пожарной безопасности - Резолюция КБМ ИМО 98(73) Обязательный по МК СОЛАС-74, - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. - 128 с.
9. Международный кодекс по охране судов и портовых средств (Кодекс ОСПС), 2-е издание, исправленное и дополненное. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2009. - 272 с.
10. Международная конвенция по обмеру судов 1969 года (КОС-69). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2000. - 80 с.
11. Кодекс торгового мореплавания РФ с примечаниями, издание шестое, исправленное и дополненное в апреле 2011 г. - 248 с.
12. Международная конвенция о спасании 1989 года, (SALVAGE - 89). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 1999. - 49 с.
13. Международные конвенции об ответственности и компенсации за ущерб от загрязнения нефтью 1992 г. (CLC - 92). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2000.
14. Международный свод сигналов (МСС-65). - Л.: ГУНИО МО, 1982. - 175 с.
15. Международное авиационное и морское наставление по поиску и спасанию (Наставление ИАМСАР), книга III - «Подвижные средства», 3-е издание, исправленное и дополненное. - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. - 444с.

16. Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979 г. (Конвенция -САР-79). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 1998.- 63 с.

17. Международное руководство по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов (ISGOTT 5-е издание).- СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2007. - 504с.

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

19. Общие правила плавания и стоянки судов в морских портах РФ и на подходах к ним (вступили в силу 18 мая 2010 г.) (рус./англ.). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2010 г. - 108 с.

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

21. Стандартные фразы ИМО для общения на море, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 3-е изд., переработанное и исправленное, 2011 г. - 368 с.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗРАБОТКЕ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

20. 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 обучающихся и для преподавателя/инструктора);
  - методические указания для обучающихся по самостоятельной работе;
  - другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся;
- методическое обеспечение способов и методов оценки компетентности обучающихся, включая базы оценочных материалов.

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

22. Рабочая программа разрабатывается на основе типовой программы и учитывает особенности подготовки в ЦПППК. 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.

23. Требования к вышеперечисленным элементам УМК определяются внутренними нормативными документами ЦПППК и конкретизируются в рабочей программе.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

24. 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 обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

25. Обучение с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения подразумевает использование такого режима обучения, при котором обучающийся 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).

26. 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 обучающиеся обеспечиваются доступом к полной и достоверной информации о ходе учебного процесса, промежуточных и итоговых результатах, благодаря автоматическому фиксированию указанных

позиций в СЭО;

- обучающиеся 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.

27. 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, smi5-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 обучающихся, 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 с обучающимися 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 обучающимся, с предоставлением возможности размещения сообщений в комментариях к программе и открытых отзывов.

28. СЭО должна предоставлять возможность ознакомиться со всей программой обучения до начала обучения, включая описание программы, автора курса, минимальные требования к обучающимся, 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).

29. К разрабатываемым в ЦППК 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 обучающимся 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 ЦППК видеолекций в установленном действующим законодательством порядке, при условии соблюдения указанных выше требований.

30. 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).

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

32. 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).

33. Организацию видеоконференций (вебинаров), рекомендуется осуществлять специалистами УТЦ. Организация видеоконференции включает информирование обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара в информационной системе видеоконференцсвязи, предоставление инструкторам (преподавателям) и обучающимся 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 обучающимся доступа к записи вебинара.

34. 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 подготовку, 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.

35. 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 лицу, проходящему подготовку.

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

37. Для реализации образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения ЦПППК подбирает кадровое обеспечение в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и Рекомендациями Росморречфлота.

38. Уровень компетентности инструкторов (преподавателей) ЦПППК, реализующего 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.

39. 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».