

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ МОРЯКОВ «АРМАТОР»**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ**

**Подготовка по вопросам безопасности пассажиров и груза,  
а также водонепроницаемости корпуса в соответствии с  
пунктом 5 раздела А-V/2 Кодекса ПДНВ (пункт 9 Правила  
V/2 Конвенции ПДНВ)**

г. Севастополь  
2022 год

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

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

Конвенция ПДНВ: Правило V/2, п.9 (Кодекс ПДНВ, Раздел А-V/2 п.5); Положение о дипломировании членов экипажей морских судов, п. 81 (утв. Приказом Минтранса России от 8 ноября 2021 г. № 378); Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями); Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам"; Модельный курс IMO 1.29.

## **II. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

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

Цель: формирование компетенций в соответствии с требованиями МК ПДНВ.

Назначение программы - подготовка членов экипажей пассажирских судов, осуществляющих непосредственное обеспечение безопасности пассажиров и груза, а также водонепроницаемости корпуса.

Задачами освоения программы являются:

- поддержание стандартов компетентности, требуемых в п.5 Раздела А-V/2 Кодекса ПДНВ, и, в случае необходимости, обновление требуемых компетенций

- выработка стандартных стереотипных действий при различных типовых судовых операциях.

### **3. 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.

### **4. Уровень квалификации**

Уровень 6. Самостоятельная деятельность, предполагающая определение задач собственной работы и/или подчиненных по достижению цели. Обеспечение взаимодействия сотрудников и смежных подразделений.

Ответственность за результат выполнения работ на уровне

подразделения или организации.

### **5. Категория обучающихся**

Члены экипажа морских пассажирских судов: капитаны, старшие механики, старшие помощники капитана, вторые механики и лица, на которых возложена непосредственная ответственность за посадку и высадку пассажиров, погрузку, выгрузку или крепление груза либо закрытие отверстий в корпусе на пассажирских судах ро-ро.

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

Продолжительность обучения составляет 2 дня, объем программы 16 часов.

Таблица 1.

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения
Общая трудоемкость	16	Очная, очно-заочная, заочная
Лекционные занятия	9	Очная, очно-заочная, заочная
Практическая подготовка	6	Очная, очно-заочная, заочная
Итоговая аттестация	1	Очная, очно-заочная, заочная

### **7. 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
- заочная.

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

С данной программой сопрягаются стандарты компетентности, приведенные в Разделах А-V/2 Кодекса ПДНВ в части компетенций:

- Подготовка по вопросам безопасности для персонала, осуществляющего непосредственное обслуживание пассажиров в помещениях для пассажиров
- Подготовка по управлению неорганизованными массами людей
- Подготовка в отношении управления в критических ситуациях и подготовка поведения человека

Также программа соответствует рекомендациям модельных курсов ИМО: 1.29.

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

Подготовка по программе направлена на формирование компетенций в

соответствии с п. 9 правила V/2 Конвенции ПДНВ (Кодекс ПДНВ п. 5 Раздела А-V/2 и таблицы А-V/2-2) и в соответствии с п.81 Приказа № 387 Минтранса РФ.

## Матрица компетенций

Таблица 2.

Код	Профессиональная компетенция	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
ПК- 4	Подготовка по вопросам безопасности пассажиров и груза, водонепроницаемость корпуса	<p>З-4.1 Знать и правильно применять процедуры, установленные для судна, в отношении <b>открытия, закрытия</b> и крепления носовых, кормовых и бортовых дверей и рамп и правильно эксплуатировать связанные с ними системы; и проводить проверку надлежащего задривания водонепроницаемых закрытий;</p> <p>В-4.1 Владеть навыками процедур, установленных для судна, в отношении <b>открытия, закрытия</b> и крепления носовых, кормовых и бортовых дверей и рамп и правильно эксплуатировать связанные с ними системы; и проводить проверку надлежащего задривания водонепроницаемых закрытий;</p> <p>З-4.2 Знать как использовать оборудование, если оно имеется на судне, для наблюдения за <b>составом воздуха</b> в грузовых помещениях с горизонтальным способом погрузки и выгрузки; и правильно применять установленные для судна процедуры по вентиляции грузовых помещений с горизонтальным способом погрузки и выгрузки во время погрузки и выгрузки автотранспортных средств, в течение рейса и в аварийных ситуациях;</p> <p>В-4.2 Владеть навыками использования оборудования, если оно имеется на судне, для наблюдения за <b>составом воздуха</b> в грузовых помещениях с горизонтальным способом погрузки и выгрузки; и правильно применять установленные для судна процедуры по</p>	Оценка результатов подготовки или знания инструкций	Успешное выполнение всех практических упражнений  Итоговое тестирование результатом не ниже 70%	Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.3

Код	Профессиональная компетенция	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
		<p>вентиляции грузовых помещений с горизонтальным способом погрузки и выгрузки во время погрузки и выгрузки автотранспортных средств, в течение рейса и в аварийных ситуациях</p> <p>З-4.3 Знать как правильно пользоваться имеющейся информацией об <b>остойчивости и напряжениях</b> в корпусе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать остойчивость и посадку для различных условий загрузки, используя имеющиеся устройства для расчета остойчивости или компьютерные программы;</li> <li>• рассчитывать нагрузку на палубы; рассчитывать влияние перекачек водяного балласта и топлива на остойчивость, посадку и напряжения в корпусе</li> </ul> <p>В-4.3 Владеть навыками правильно пользоваться имеющейся информацией об <b>остойчивости и напряжениях</b> в корпусе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• рассчитывать остойчивость и посадку для различных условий загрузки, используя имеющиеся устройства для расчета остойчивости или компьютерные программы;</li> <li>• Рассчитывать нагрузку на палубы; рассчитывать влияние перекачек водяного балласта и топлива на остойчивость,</li> </ul>			

Код	Профессиональная компетенция	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
		посадку и напряжения в корпусе			

## IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 9. Учебно-тематический план

#### Первичная подготовка (Программа 1)

Таблица 3

№ п.п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)				Вид и форма 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
1	<b>Введение</b>						
1.1	Правовая основа, задачи курса, организация	1	1	1			текущий контроль
2.	<b>Подготовка по вопросам безопасности пассажиров и груза, водонепроницаемость корпуса Кодекс ПДНВ Раздел А-V/2 п.5</b>						
2.1	Открытие, закрытие и крепление устройств закрытия отверстий в корпусе	4	2	2	2	2	текущий контроль
2.2	Контроль состава воздуха на палубе с горизонтальным способом погрузки и выгрузки и процедуры по вентиляции	5	3	3	2	2	текущий контроль
2.3	Использование имеющейся информации и приборов для произведения расчетов нагрузки на палубы, устойчивости и напряжения	5	3	3	2	2	текущий контроль

	в корпусе						
	<b>Всего</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>1</b>					<b>Экзамен</b>
	<b>Итого по программе</b>	<b>16</b>					

## 10. Содержание разделов (тем)

### **РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ. СОДЕРЖАНИЕ, ЗАДАЧИ КУРСА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДГОТОВКИ**

#### *Тема 1.1 Введение. Содержание, задачи курса и организация подготовки*

##### **Лекционное занятие.**

Обоснованность введения данного курса: ссылки на МК ПДНВ-78/95: Правило V/2 Конвенции и Раздела A-V/2 Кодекса, а также приказа Министерства Транспорта Российской Федерации № 378 от 08.11.2021 г. В соответствии с пунктами 78-81 «Положения о дипломировании членов экипажей морских судов для занятия на пассажирских судах» персонал, участвующий в обслуживании пассажиров в пассажирских помещениях, должен иметь свидетельство о специальной подготовке по согласованной Росморречфлотом программе. Содержание программы определяется с пунктами 1-5 раздела A-V/2 Кодекса ПДНВ (п.п. 5-9 Конвенции ПДНВ), которые устанавливают минимальные требования к квалификации по следующим видам подготовки:

- подготовку по безопасности персонала, обеспечивающего непосредственное обслуживание пассажиров в пассажирских помещениях;
- подготовку по управлению неорганизованной массой людей;
- подготовку в отношении управления в критических ситуациях и поведения человека в них;
- подготовку по вопросам безопасности пассажиров и водонепроницаемости корпуса.

Статистика и примеры аварий в море, приведших к многочисленным человеческим жертвам, способствовало принятию дополнительного обучения экипажей пассажирских судов.

Организация подготовки: очная, заочная, лекционный материал, практические занятия, самостоятельная работа, видеоматериал.

Формы контроля компетентности: выполнение практических заданий и итоговое тестирование, как средство итогового контроля (экзамена).

К экзамену допускаются слушатели, прослушавшие лекционный курс и выполнившие практические занятия, и самостоятельную работу.

Слушателям, успешно сдавшим экзамен, выдается свидетельство установленного УТЦ образца сроком на 5 лет.

Требования по технике безопасности и пожарной безопасности при обучении по программе: основные общепринятые требования техники

безопасности и пожарной безопасности.

## **РАЗДЕЛ 2. Подготовка по вопросам безопасности пассажиров и груза, водонепроницаемость корпуса**

### ***Тема 2.1 Открытие, закрытие и крепление устройств закрытия отверстий в корпусе***

Занятие направлено на формирование компетенции 3-4.1 знать и правильно применять процедуры, установленные для судна, в отношении открытия, закрытия и крепления носовых, кормовых и бортовых дверей и рамп и правильно эксплуатировать связанные с ними системы; и проводить проверку надлежащего задривания водонепроницаемых закрытий;

В-4.1 владеть навыками процедур, установленных для судна, в отношении открытия, закрытия и крепления носовых, кормовых и бортовых дверей и рамп и правильно эксплуатировать связанные с ними системы; и проводить проверку надлежащего задривания водонепроницаемых закрытий;

#### **Лекционное занятие.**

Технические процедуры: открытие, закрытие и крепление носовых, кормовых и бортовых дверей и рамп, погрузка, выгрузка груза и снабжения. Процедуры открытия и закрытия дверей должны знать все члены экипажа.

Организация подготовки к рейсу выполняется параллельно с грузовыми операциями, бункеровкой, осмотром и выполнением профилактического ремонта механизмов, устройств, уборкой пассажирских помещений, кают, получение продовольствия, снабжения и т. д. Перед выходом в рейс особое внимание следует уделить вопросу жесткого контроля закрытия всех отверстий, открытых в порту для посадки пассажиров, приема снабжения и погрузки техники.

На всех пассажирских судах имеется система светового контроля открытия-закрытия лацпортов, аппарелей. Необходимо перед выходом в рейс обязательно заполнять соответствующие чек-листы.

Просмотр видеофильма о крушении парома "Herald of Free Enterprise", затонувший по причине незакрытия носовой аппарели, т/х «Эстония».

#### **Практическое занятие № 1**

Все слушатели должны продемонстрировать умения и знания процедур открытия/закрытия внешних дверей/бортовых отверстий и контроль за их положением в море.

Форма проведения: (опрос/дискуссия).

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Темы 2.1

Основные задачи: отработка навыков и понимания важности закрытия дверей/отверстий перед выходом в море.

## ***Тема 2.2 Контроль состава воздуха на палубе с горизонтальным способом погрузки и выгрузки и процедуры по вентиляции***

Занятие направлено на формирование компетенции 3-4.2 знать как использовать оборудование, если оно имеется на судне, для наблюдения за составом воздуха в грузовых помещениях с горизонтальным способом погрузки и выгрузки; и правильно применять установленные для судна процедуры по вентиляции грузовых помещений с горизонтальным способом погрузки и выгрузки во время погрузки и выгрузки автотранспортных средств, в течение рейса и в аварийных ситуациях;

В-4.2 владеть навыками использования оборудования, если оно имеется на судне, для наблюдения за составом воздуха в грузовых помещениях с горизонтальным способом погрузки и выгрузки; и правильно применять установленные для судна процедуры по вентиляции грузовых помещений с горизонтальным способом погрузки и выгрузки во время погрузки и выгрузки автотранспортных средств, в течение рейса и в аварийных ситуациях.

### **Лекционное занятие.**

В отношении контроля атмосферы ИМО приняло документ Правило XI-1/7 СОЛАС, в законную силу он вступил 1 июля 2016 года. Стоит отметить, что под нормы СОЛАС попадают все типы судов. Передвижные контрольно-измерительные приборы в обязательном порядке должны быть частью оборудования судна, не только индивидуальными средствами защиты. Типы вентиляции: естественная, принудительная, приточная, вытяжная, комбинированная. Маркировка вентиляции: черной или белой краской внутри кольца диаметром 120 мм: фильтропоглотители - "Х", машинного отделения - "С", помещения для хранения взрывчатых веществ и вентиляторов - "Б", все остальные - "Т". Для контроля атмосферного воздуха имеется большое разнообразие оборудования разных производителей: газоанализаторы, позволяющие измерять наличие кислорода и различных неорганических соединений в атмосфере: SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, метана CH<sub>4</sub>/TNMHC, аммиака NH<sub>3</sub>; газовые автоматические хроматографы.

Особое внимание нужно уделять контролю за атмосферой в ходе погрузки и выгрузки автотранспортных средств на судах типа Ро-Ро, в рейсе и в случаях аварий, особенно пожаров и взрывов.

Обязательным условием входа в закрытые помещения является предварительный контроль воздуха в этом помещении (Резолюция А.1050(27)).

До входа в помещение должны быть получены следующие устойчивые показания:

1) 21% кислорода по объему - с помощью измерителя содержания кислорода;

2) нижний предел воспламеняемости (НПВ) не более 1% - с помощью достаточно чувствительного индикатора горючих газов, если предварительная оценка установила, что имеется вероятность присутствия воспламеняющихся газов или паров.

## **Практическое занятие № 2**

Все слушатели должны продемонстрировать умение и знания процедур контроля за составом воздуха на судах типа РО-РО при погрузке/выгрузке колесной техники.

Форма проведения: (опрос/дискуссия/расчеты).

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Темы 2.2

Основные задачи: отработка навыков умения и понимания важности темы.

### ***Тема 2.3. Использование имеющейся информации и приборов для произведения расчетов нагрузки на палубы, остойчивости и напряжения в корпусе***

Занятие направлено на формирование компетенции З-4.3 знать, как правильно пользоваться имеющейся информацией об остойчивости и напряжениях в корпусе:

- рассчитывать остойчивость и посадку для различных условий загрузки, используя имеющиеся устройства для расчета остойчивости или компьютерные программы;
- рассчитывать нагрузку на палубы; рассчитывать влияние перекачек водяного балласта и топлива на остойчивость, посадку и напряжения в корпусе

В-4.3 владеть навыками правильно пользоваться имеющейся информацией об остойчивости и напряжениях в корпусе:

- рассчитывать остойчивость и посадку для различных условий загрузки, используя имеющиеся устройства для расчета остойчивости или компьютерные программы;

Рассчитывать нагрузку на палубы; рассчитывать влияние перекачек водяного балласта и топлива на остойчивость, посадку и напряжения в корпусе.

#### **Лекционное занятие.**

Принципы расчета нагрузки на палубы. Принципы расчета влияния перекачек водяного балласта и топлива на остойчивость, посадку и напряжения в корпусе. Подсчет принятого количества воды на палубы при тушении пожара, постоянный контроль балласта и топлива. Необходимость знания производительности подачи воды водяными насосами. Знакомство с различными компьютерными программами расчета остойчивости, посадки и напряжения в корпусе судна. Во время ЧС кроме борьбы за живучесть и расчета аварийной остойчивости судна необходимо обеспечивать безопасность навигации, ведение внешней связи с береговыми службами и спасательными центрами и т.п., ведение необходимой документации - журналов, проверочных

листов и т.п. Определение посадки судна.

### **Практическое занятие № 3**

Все слушатели должны продемонстрировать умение и знание процедур расчета остойчивости, посадки и напряженности корпуса.

Форма проведения: (опрос/дискуссия).

Цель упражнения: наработка навыков выполнения функций Темы 2.3

Основные задачи: отработка навыков умения и понимания важности остойчивости, напряжения в корпусе и посадки судна.

## **V. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ**

### **11. Текущий контроль**

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

### **12. Итоговая аттестация**

Итоговая аттестация проводится в виде письменного экзамена или комплексного компьютерного теста. При проведении итоговой аттестации в виде письменного экзамена или комплексного компьютерного теста 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 выполнения практических заданий обучающийся продемонстрировал формирование у него всех компетенций, указанных в Разделе III.

При проведении итоговой аттестации с применением дистанционных технологий экзамен проводится в соответствии с требованиями раздела IX.

Обучающемуся, успешно прошедшему итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации по программе «Программа подготовки по вопросам безопасности пассажиров и груза, а также водонепроницаемости корпуса в соответствии с пунктом 5 раздела A-V/2 Конвенции ПДНВ (пункт 9 Правила U/2 Конвенции ПДНВ)» на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается УТЦ. 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.

## **VI. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **Основная**

1. Международная Конвенция о подготовке и дипломировании

моряков и несении вахты 1978 года (Конвенция ПДНВ ).

2. Альмаров Г. «Управление неорганизованными массами пассажиров и организации эвакуации на пассажирском судне». Одесса «Судоходство», 2011- 90 с.

**Дополнительная**

3. Резолюция А.714(17). Кодекс безопасной практики размещения и крепления груза.

4. Международный кодекс по управлению безопасностью (МКУБ).

5. Резолюция А581(14) "Руководство по размещению средств крепления автотранспортной техники при ее перевозке на судах типа Ро-Ро";

6. Резолюция А.864(20) "Рекомендации относительно входа в закрытые помещения на судах".

7. Приказ министерства Транспорта РФ № 378 «Об утверждении положения о дипломировании членов экипажей морских судов» от 08.11.2021 г.

**Электронный материал:**

- Презентации лекционных занятий в электронном виде.

**Видеоматериал:**

- MS «Herald of Free Enterprise»  
(<https://www.youtube.com/watch?v=FErcWBxFWRY>)
- Т/Х «Эстония»  
(<https://www.youtube.com/watch?v=Ws7dqP0AttI>)