

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Манько Владимир Юрьевич

Должность: Директор

Дата подписания: 07.03.2023 01:14:07

Уникальный программный ключ:

483ab0d6ddc583928463ee392c635ca7/b0cfd4

## **ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Настоящая программа дополнительного профессионального образования составлена на основе примерной программы, разработанной и согласованной Росморречфлотом в соответствии с приказом Федерального агентства морского и речного транспорта от 02 марта 2022 г. № 27

Программа разработана в соответствии с требованиями Правила I/2, I/11, III/2, I/14, VI/1, VI/2, VI/3 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года с поправками (далее - МК ПДНВ); Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями); Положение о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказ Минтранса России от 08 ноября 2021 года № 378); Профессиональный стандарт «Механик судовой» (утв. приказом от 07 сентября 2020 года № 576н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации)

При разработке программы учитывались требования приказа Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Программа соответствует требованиям Правил I/2, I/6, I/11, I/14 и III/2 МК ПДНВ и Раздела А-III/2 Кодекса ПДНВ, с учетом положений Разделов А-I/6, А-VI/1, А-VI/2, А-VI/3 и В-I/6 Кодекса ПДНВ и Модельному курсу ИМО 7.04.

### **Цель, назначение программы**

Согласно Положению о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказом Минтранса России от 08 ноября 2021 года № 378), целью программы является подготовка кандидатов, имеющих диплом вахтенного механика морского судна главной двигательной установкой мощностью 750 кВт и более для продления срока действия соответствующего диплома.

Целью данной программы является организация обновления компетенций, перечисленных в Разделе А-III/1 и таблицах VI/1-1, VI/1-2, VI/1-3, VI/1-4, А-VI/2-1 и А-VI/3 Кодекса ПДНВ, а также изучения изменений в соответствующих национальных и международных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море и защиты окружающей среды, в соответствии с требованиями Правил I/2, I/6, I/11, I/14 и III/1 МК ПДНВ и Раздела А-III/1 Кодекса ПДНВ, с учетом положений Разделов А-I/6, А-VI/1, А-VI/2, А-VI/3 и В-I/6 Кодекса ПДНВ, в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Положением о дипломировании членов экипажей морских судов (утв. Приказ Минтранса России от 08 ноября 2021 года № 378) и Профессиональным стандартом «Механик судовой» (утв. приказом от 07 сентября 2020 года № 576н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации).

Исходя из цели профессиональной деятельности «Обеспечение бесперебойной эксплуатации, технического обслуживания судовых двигательных установок,

механизмов, систем и устройств», определенной профессиональным стандартом «Механик судовой»:

### **Основные задачи курса**

- ознакомление слушателей с изменениями в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море, защиты окружающей среды за последние 5 лет;
- изучение основных причины аварийных случаев (АС) с морскими судами, их причины и меры по предотвращению аналогичных АС;
- ознакомление слушателей с новыми требованиями к компетентности старших механиков, изучить и отработать новые знания, умения необходимые для выполнения соответствующих трудовых действий в соответствии с профессиональным стандартом «Механик судовой»;
- сохранение 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.

### **Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Область профессиональной деятельности: «Транспорт» (в сферах: технической эксплуатации энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов, устройств и систем морских судов; технической эксплуатации энергетических установок, судового главного и вспомогательного энергетического оборудования, механизмов и систем речного, рыбопромыслового, технического и специализированного флотов, энергетических установок буровых платформ, плавучих дизельных и атомных электростанций; технической эксплуатации энергетических установок кораблей и вспомогательных судов военно- морского флота, атомных энергетических установок; работу на судоремонтных предприятиях, осуществление образовательной деятельности в сфере эксплуатации водного транспорта, обороны и безопасности государства, правоохранительной деятельности); в сфере обороны и безопасности государства; в сфере правоохранительной деятельности.

В соответствии с профессиональным стандартом «Механик судовой» в рамках обобщенной трудовой функции «Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации» выполняются трудовые функции:

- несение машинной вахты;
- эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления;
- техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования;
- эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления;
- техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования.

## Уровень квалификации

5-й уровень квалификации, включающий самостоятельную деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений, участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения, ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения.

## Категория слушателей

Судовые механики, имеющие диплом вахтенного механика морского судна с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением и главной двигательной установкой мощностью 750 кВт и более и подтвержденный стаж работы на судах за последние 5 (пять) лет в соответствии с п. 89 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов.

## Продолжительность обучения, объем программы

Продолжительность обучения составляет 12 дней. Объем программы 90 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения
Общая трудоемкость	90	Очная или очно-заочная
Лекционные занятия	45	Очная или очно-заочная
Практические занятия	38	Очная
Самостоятельная работа	0	Не предусмотрено
Входной контроль	1	Очная или очно-заочная
Промежуточный контроль (аттестация)	4	Очная или очно-заочная
Итоговая аттестация	2	Очная

## 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.

## Перечень профессиональных стандартов, сопрягаемых с образовательной программой

С образовательной программой сопрягаются стандарты компетентности, приведенные в Разделах А-III/1, А-VI/1, А-VI/2, А-VI/3 Кодекса ПДНВ; профессиональный стандарт «Механик судовой» (утв. Приказом от 07 сентября

2020 года № 576н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации).

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	Наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Обеспечение технической эксплуатации двигательной установки и вспомогательных механизмов на уровне эксплуатации	5	Несение машинной вахты	А/01.5	5
			Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	А/02.5	5
			Техническое обслуживание и ремонт судовых механизмов и оборудования	А/03.5	5
			Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления	А/04.5	5
			Техническое обслуживание и ремонт электрического и электронного оборудования	А/05.5	5

### Планируемые результаты освоения дополнительной профессиональной образовательной программы

Спецификация минимального стандарта компетентности демонстрации (составлена на основании таблицы А-III/2 Раздела А-III/2 Кодекса ПДНВ)

Код	Профессиональная компетенция	Знания, понимание и профессиональные навыки	Методы демонстрации компетенции	Критерии оценки компетенции	Указание разделов программы, где предусмотрено освоение компетенции
1	2	3	4	5	6
ПК-1	Эксплуатация главных установок и вспомогательных механизмов и связанных с ними систем управления	ПК1.1 Знание основных принципов конструкции и работы механических систем, включая: судовой дизель; установки валопроводов, включая гребной винт; другие вспомогательные установки, включая различные насосы, воздушный компрессор,	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с	Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8

		теплообменник, холодильные установки, системы кондиционирования воздуха системы вентиляции; рулевое устройство; системы автоматического управления; расход жидкостей и характеристики систем смазочного масла, жидкого топлива и охлаждения; палубные механизмы		результатом не ниже 70%	
ПК-2	Эксплуатация электрооборудования, электронной аппаратуры и систем управления	ПК2.1. С учетом новых конструкций знание базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторные и распределительные системы; подготовка и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторы, включая методологии их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 3.4
ПК-3	Обеспечение выполнения требований по предотвращению загрязнения	ПК-3.1. Знание с учетом новых требований мер предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 3.6
		ПК-3.2. Знание меры по борьбе с загрязнением и все связанное с этим оборудование	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 3.6

		ПК-3.3. Знание важности предупредительных мер по защите морской среды	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 3.6
			Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	
ПК-4	Поддержание судна в мореходном состоянии	ПК-4.1. Знание информации об устойчивости, посадке и напряжениях корпуса, диаграммы и устройства для расчета напряжений корпуса	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 2.2 Тема 2.3
		ПК-4.2. Знание основ водонепроницаемости	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 2.2 Тема 2.3

		ПК-4.3. Знание основных действий, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 2.2 Тема 2.3
ПК-5	Наблюдение соблюдением требований законодательства	ПК-5.1. Знание изменений в соответствующих конвенциях ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды, международных и национальных правил относительно подготовки и дипломирования моряков (за последние 5 лет)	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 2.1 Тема 3.1 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.6
ПК-6	Применение навыков руководителя и умение работать в команде	ПК -6.1. Знание вопросов управления персоналом на судне и его подготовки	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 3.3
		ПК-6.2. Знание изменений в соответствующих международных морских конвенциях и рекомендаций, а также национальное законодательство	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 2.1 Тема 3.3

		ПК-6.3. Знание методов управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: планирование и координацию; назначение персонала; недостаток времени и ресурсов; установление очередности	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 3.3
		ПК-6.4. Знание методов эффективного управления ресурсами: выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов; эффективная связь на судне и на берегу; решения принимаются с учетом опыта работы в команде; уверенность и руководство, включая мотивацию; достижение и поддержание информированности о ситуации	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 3.3
		ПК-6.5. Знание методов принятия решений: оценка ситуации и риска; выявление и рассмотрение выработанных опций; выбор курса действий; оценка эффективности результатов	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 3.2 Тема 3.3
ПК-7	Выживание в море в случае оставления судна. Начальная подготовка по безопасности	ПК-7.1. Знание правил, касающиеся выживания в море	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.1



ПК-8	Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом или дежурной шлюпкой во время и после спуска	ПК-8.1. Знание конструкции и оборудования спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок, а также отдельные предметы их снабжения; характеристики и устройства спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок; различные типы устройств для спуска спасательных шлюпок, спасательных плотов и дежурных шлюпок; приемы спуска спасательных шлюпок и плотов при значительном волнении; приемы подъема спасательных шлюпок и плотов; действия, предпринимаемые после оставления судна; приемы спуска и подъема дежурных шлюпок при значительном волнении; опасности, связанные с использованием механизмов разобщения под нагрузкой; процедур технического обслуживания	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.2
ПК-9	Руководство оставшимися в живых людьми и управление спасательной шлюпкой или плотом после оставления судна.	ПК-9.1. Знание рационов пищи и питьевой воды в спасательной шлюпке или на спасательном плоту; действия, предпринимаемые для максимального увеличения возможности обнаружения и определения местонахождения спасательной шлюпки или плота; приемы спасания при помощи вертолета; гипотермия и ее предотвращение; использование защитной одежды, включая гидрокостюмы и теплозащитные средства; способы намеренной посадки спасательных шлюпок и плотов на мель	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.2
		ПК-9.2. Навыки управления спасательной шлюпкой или плотом в штормовую погоду; использования дежурных шлюпок и моторных спасательных шлюпок для сбора спасательных плотов и спасания, находящихся на них людей и людей, оказавшихся в воде; использования фалиня, морского плавучего якоря и прочих предметов снабжения	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже	Тема 4.2

				70%	
ПК-10	Эксплуатация двигателя спасательной шлюпки	ПК-10.1. Знание методов запуска и эксплуатации двигателя спасательной шлюпки и связанного с ним оборудования, а также использования предусмотренного огнетушителя	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.2
ПК-11	Использование устройств, определяющих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства	ПК-11.1. Знание радиоаппаратуры спасательных шлюпок и плотов, включая спутниковые АРБ и поисково-спасательные транспондеры; пиротехнические сигналы бедствия	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.2
ПК-12	Руководство операциями по борьбе с пожаром на судах	ПК-12.1. Знание процедуры борьбы с пожаром в море и в порту, обращая особое внимание на организацию, тактику и управление; принципы управления вентиляцией, включая удаление дыма из помещений; опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром (сухая возгонка, химические реакции, возгорание в дымоходах котлов и т.д.); основные принципы и методы борьбы с пожаром, связанным с опасными грузами; меры противопожарной безопасности и опасности, связанные с хранением и использованием материалов (краски и т.д.)	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.3

		ПК-12.2. Понимание влияния на остойчивость судна, меры предосторожности и процедуры по устранению отрицательных последствий; важность контроля за топливной системой и электрооборудованием	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.3
		ПК-12.3. Навыки осуществления связи и координации во время операций по борьбе с пожаром; ухода за людьми, получившими травмы, и оказание им помощи; действовать совместно с береговыми пожарными командами	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.3
ПК-13	Организация и подготовка пожарных партий	ПК-13.1. Знание подготовки планов действий в чрезвычайных ситуациях; состав и назначение персонала в пожарные партии; стратегия и тактика борьбы с пожаром в различных частях судна	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.3
ПК-14	Проверка и обслуживание систем и оборудования для обнаружения пожара и пожаротушения	ПК-14.1. Знание систем обнаружения пожара; стационарных систем пожаротушения; переносные и передвижные средств пожаротушения, включая устройства, насосы, а также средств для спасания людей и имущества, системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование связи; требования по государственному и классификационному освидетельствованию	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.3

ПК-15	Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами	ПК-15.1. Знание методики проведения расследования и оценки причин инцидентов, связанных с пожарами	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.3
ПК-16	Оказание первой помощи при несчастном случае или заболевании на судне	ПК-16.1. Знание состава аптечки первой помощи; анатомии человека и функции организма; токсических опасностей на судне, включая использование Руководства по оказанию первой медицинской помощи при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов, или его национального эквивалента; правила и приемы осмотра пострадавшего или пациента; травмы позвоночника; первую помощь при ожогах, ошпаривании и воздействии тепла и холода; первую медицинскую помощь при переломах, вывихах и мышечных травмах; принципы медицинского ухода за спасенными людьми; организацию проведения медицинских консультаций, по радио; основные принципы фармакологии; основные принципы стерилизации; способы ухода за спасенными людьми, первую медицинскую помощь при остановке сердца, утоплении и асфиксии	Промежуточный контроль, итоговая аттестация и оценка результатов подготовки	Успешное прохождение подготовки. Итоговое тестирование с результатом не ниже 70%	Тема 4.4

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация  
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ МОРСКОЙ КОЛЛЕДЖ»

**Учебный план**

**Программа повышения квалификации по должности вахтенного механика морского судна главной двигательной установкой мощностью 750 кВт и более**

(наименование программы)

**Цель:** Подготовка лиц, имеющих диплом вахтенного механика морского судна главной двигательной установкой мощностью 750 кВт и более для продления срока действия соответствующего диплома.

**Категория слушателей:** Судовые механики, имеющие диплом вахтенного механика морского судна с обслуживаемым или периодически не обслуживаемым машинным отделением и главной двигательной установкой мощностью 750 кВт и более и подтвержденный стаж работы на судах за последние 5 (пять) лет в соответствии с п. 89 Положения о дипломировании членов экипажей морских судов.

**Срок обучения:** 90 часов (час., нед., мес.)

**Режим занятий:** 8 часов в день (час. в день)

**Форма обучения:** Очная, очно-заочная (смешанная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий и проведением практических занятий и итоговой аттестации в очной форме).

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе (часов)				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	9
	Введение	1	1	1			
	Входной контроль	1			1	1	Входной контроль
1.	Раздел 1. Изменения в международных и национальных правилах относительно безопасности человеческой жизни на море, защиты окружающей среды	9	8	8	1	1	
1.4.	Промежуточный контроль				1	1	Промежуточный контроль
2.	Раздел 2. Аварийные случаи (АС) с морскими судами, их причины и меры по предотвращению аналогичных АС	7	6	6	1	1	Текущий контроль
2.4.	Промежуточный контроль				1	1	Промежуточный контроль
3.	Раздел 3. Новые требования к компетентности моряков	38	15	15	23	2	Текущий контроль
3.10.	Промежуточный контроль				1	1	Промежуточный контроль

4.	Раздел 4. Функции, касающиеся аварийных ситуаций, охраны труда и выживания	32	15	15	17	1	Текущий контроль
4.5.	Промежуточный контроль				1	1	Промежуточный контроль
Всего		88	45	45	43	9	
Итоговая аттестация		2			2		Итоговая аттестация
Итого по программе		90					