

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра          Учебно-тренажерный центр

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Конвенционная подготовка на получение диплома вахтенного  
механика по разделу VI ПДНВ»**

Специальность:	26.05.06 – Эксплуатация судовых энергетических установок
Специализация:	Эксплуатация судовых энергетических установок
Квалификация выпускника:	Инженер-механик
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Программа «Начальная подготовка по безопасности» является базовой программой подготовки, перед освоением программ: «Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе», «Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам и плотам и дежурным шлюпкам, не являющимися скоростными дежурными шлюпками» и «Подготовка к оказанию первой помощи».

Данный вид подготовки является обязательным для студентов всех плавательных специальностей.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Конвенционная подготовка на получение диплома вахтенного механика по разделу VI ПДНВ" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-21	Способен организовывать учения по борьбе с пожаром
ПК-22	Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах
ПК-23	Способен организовывать учения по оставлению судна и обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисковоспасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства
ПК-24	Способен практически применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий
ПК-25	Способен выполнять требования соответствующих конвенций ИМО, касающихся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды
ПК-26	Способен управлять персоналом на судне и его подготовкой
ПК-27	Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. планирование и координацию; 2. назначение персонала; 3. недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности
ПК-28	Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации
ПК-29	Способен принимать решения: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
ПК-30	Способен применять способы личного выживания
ПК-31	Способен применять приемы элементарной первой помощи
ПК-32	Способен обеспечить личную безопасность и выполнять общественные обязанности

#### **4. Общая трудоемкость дисциплины составляет**

10 зачетных единиц (360 ак. ч.).

#### **5. Образовательные технологии**

Для реализации познавательной и творческой активности обучающихся в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать аудиторное время. В процессе обучения используются методы классического и проблемного обучения. 100% занятий семинарского типа представляют собой занятия с элементами проблемного обучения. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения, разбор конкретных ситуаций. Для контроля знаний проводятся опросы, выполнение курсовой работы. При изучении курса предусмотрены различные формы контроля усвоения материала: в конце практических занятий (семинарского типа) проводятся опросы (письменные и устные) с целью выявления уровня усвоения материала дисциплины, тестирование, возможность написания исследовательской работы (доклада, реферата и т.д.) .

#### **6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

##### **РАЗДЕЛ 1**

Подготовка по охране (для лиц, не имеющих назначенные обязанности по охране)

Тема: Введение в курс. Цели и задачи международной политики, политика компаний в области охраны на море.

1.1. Введение в курс. Этапы принятия Кодекса ОСПС, МК СОЛАС, МК ПДНВ78 с поправками, циркулярные письма ИМО, связанные с охраной на море и противодействию пиратству и актам незаконного вмешательства.

1.2. Международные и национальные нормативные документы в области охраны судов. Международные конвенции, кодексы.

Тема: Основы рабочего знания терминов и определений в области охраны на море, включая элементы, связанные с актами незаконного вмешательства

2.1. Основы терминологии и определений по охране на море принятых в Кодексе ОСПС.

2.2. Основы терминологии и определений по охране на море, относящиеся к пиратству и актам незаконного вмешательства.

Тема: Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры по охране

3.1. Основы знаний уровней охраны на море и процедуры по охране на судах и портовых средствах.

Тема: Основы обнаружения угроз охране и процедуры сообщений, связанных с охраной на море, а также включая элементы, связанные с актами незаконного вмешательства

4.1. Основы обнаружения оружия, опасных веществ и устройств. Методика обнаружения

на не дискриминационной основе характерных признаков и типов поведения лиц, могущих создать угрозу защищенности судна.

4.2. Обращение с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны. Доклады о происшествиях, связанных с охраной и безопасностью.

Тема: Основы требований к подготовке, учениям и упражнениям, относящимся к Кодексу ОСПС и противодействию пиратству и вооруженному ограблению

5.1. Основы организации учений и тренировок экипажа, включая проводимые совместно с портовыми средствами. План учений и тренировок. Оценка эффективности действия службы по охране судна.

5.2. процедуры принятия ответных мер и прогнозирование возможных ситуаций в целях противодействия пиратству и вооруженному ограблению.

## РАЗДЕЛ 2

Начальная подготовка по безопасности

Тема: Общие положения и

Руководящие нормативные документы по вопросам охраны человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов. Управление безопасной эксплуатацией судов (МКУБ, СУБ). Требования к членам экипажей в соответствии с СУБ. Выполнение основных операций связанных с обеспечением безопасности в соответствии с листами безопасности (чек-листы)

Тема: Способы личного выживания

Возможные виды аварийных ситуаций, при которых оставление судна неизбежно (столкновение, пожар, затопление). Типы спасательных средств на морских судах. Индивидуальные спасательные средства (требования Кодекса ЛСА).

Коллективные спасательные средства (требования Кодекса ЛСА).

Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов. Работа с оборудованием спасательных шлюпок и плотов.

Работа с устройствами:

- радиооборудование (УКВ, АРБ, РЛО);
- навигационное;
- сигнальное.

Действия членов экипажа при оставлении судна. Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие терпящим бедствие.

Тема: Пожарная безопасность и борьба с пожаром

Сведение к минимуму риска пожара и поддержание состояния готовности к действиям в аварийных ситуациях связанных с пожаром. Организация борьбы с пожаром на борту судна

Расположение противопожарных средств и путей эвакуации.

Возможные виды пожарной опасности на судах (определение пожаров, пожарный треугольник, причины пожаров и их последствия, классификация пожаров и

необходимость постоянной бдительности).

Организационно-технические и предупредительные мероприятия (требования НБЖС-81).

Борьба с огнем и тушение пожара: Комплекс противопожарной защиты судов.

Противопожарное снабжение, и его расположение на судне. Снаряжение пожарного.

Использование противопожарного оборудования и снабжения.

Методы борьбы с пожаром. Тушение пожаров с использованием различных типов переносных огнетушителей. Тушение пожаров с помощью компактной и распыленной струи, водяного тумана. Тушение пожаров с помощью пены, порошка или любого другого подходящего химического агента. Тушение нефтяных пожаров предусмотренными средствами

Тушение пожаров водяным туманом в задымленном и охваченном огнем жилом помещении или в помещении имитирующем МО.

Использованием дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действия по спасанию. Вхождение и прохождение через помещение, в которое была введена высокократная пена, со спасательным леером, но без дыхательного аппарата.

Использованием дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром в закрытых помещениях.

В ДА проводить спасательные операции в задымленном помещении.

Тема: Личная безопасность и общественные обязанности

Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях. Выполнение действий при авариях.

Потенциально возможные аварийные ситуации и первоначальные действия по ним.

Готовность к аварийным ситуациям. Судовой план действий в ЧАС. Действия, предпринимаемые по сигналам тревоги. Расписание по тревогам, действия членов экипажа по ним. Каютная карточка. Правильное использование снаряжения личной безопасности. Инструктажи и учения на судне. Знание путей эвакуации. Аварийно-предупредительная сигнализация и системы внутрисудовой связи.

Борьба за непотопляемость. Основные критерии непотопляемости судна. Погрузка судна, влияние размещения груза на остойчивость. Влияние свободных поверхностей на остойчивость при затоплении грузовых и жилых помещений. Предпринимаемые меры по обеспечению непотопляемости. Типовые стандарты действий экипажа при поступлении воды (при столкновении, посадке судна на мель). Назначение аварийного снабжения. Соблюдение техники безопасности. Важность постоянного соблюдения правил ТБ. Имеющиеся устройства, обеспечивающие безопасность и защиту от потенциальных опасностей на судне. Спецодежда, снаряжение.

Меры предосторожности, предпринимаемые при входе в закрытые помещения.

Ознакомление с международными мерами относительно предоставления несчастных случаев и гигиены труда.

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

Взаимоотношения между людьми на судне. Содействие установлению эффективного общения на судне» в части знаний принципов эффективного общения между отдельными лицами и группами на судне и препятствий для такого общения; в части умения установить и поддерживать эффективное общение; Содействие установлению хороших

взаимоотношений между людьми на судне» в части понимания важности поддержания хороших человеческих и рабочих отношений на судне, знания основных принципов и практики совместной работы, включая разрешение конфликтных ситуаций; общественных обязанностей, условий найма на работу, индивидуальных прав и обязанностей, опасности злоупотребления наркотиками и алкоголем.

Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью» в части понимания важности получения необходимого отдыха, воздействия сна, графика работы и суточного ритма на усталость, воздействия физических факторов, вызывающих стресс у моряков, воздействия экологических факторов, вызывающих стресс на судне и вне судна, а также их воздействие на моряков и Воздействие режима работ работы на усталость моряков.

### РАЗДЕЛ 3

Подготовка к борьбе с пожаром по расширенной программе

Тема: Содержание курса. Принципы противопожарной безопасности.

Назначение и содержание курса. Принципы противопожарной безопасности.

Тема: Руководство операциями по борьбе с пожарами на судах.

Методика предупреждения пожаров. Использование воды для пожаротушения, её влияние на остойчивость судна, меры предосторожности и меры по устранению отрицательных последствий. Связь и координация во время борьбы с пожаром. Опасности, возникающие в процессе борьбы с пожаром. Борьба с пожаром, связанным с опасными грузами. Борьба с пожаром на танкере. Первая медицинская помощь при пожарах.

Тема: Организация и подготовка пожарных партий.

Подготовка планов действий в чрезвычайных ситуациях.

Состав и распределение людей в аварийных партиях.

Стратегия и тактика борьбы с огнём в различных

Тема: Проверка и обслуживание оборудования и

Системы обнаружения пожара. стационарные системы пожаротушения. Переносное и мобильное оборудование для тушения пожара.

Системы жизнеобеспечения, личное защитное снаряжение и оборудование. Требования по государственному и классификационному освидетельствованию.

Пожарный контроль.

Тема: Расследование и составление докладов об инцидентах, связанных с пожарами

Оценка причин случаев пожаров. Составление докладов о случаях пожаров.

Анализ конкретных случаев пожаров.

### РАЗДЕЛ 4

Подготовка по оказанию первой помощи

Тема: Общие положения и введение в курс.

Цели освоения программы, компетенции, знания, понимания и навыки, которые должны получить слушатели, организация подготовки, формы контроля компетентности основы ТБ во время прохождения подготовки, документ, который получают при успешном окончании подготовки

Применение лекарств. Перечень лекарств, которые рекомендуется иметь в судовой аптечке.

Тема: Анатомия и физиология человека.

Анатомия и физиология человека. Скелет, мышечная система, система кровообращения, дыхательная система, пищеварительная система и органы, расположенные в брюшной полости. Выделительная система. Кожа, ее строение и функции

Тема: Токсические опасности на судах. Первая помощь при несчастных случаях, связанных с перевозкой опасных грузов

Классификация вредных веществ по степени воздействия на организм человека. Соматические, наркотические, удушающие и раздражающие яды, встречающиеся на судах. Оценка токсичности нефти и нефтепродуктов. Классификация пылей в связи с действием на организм

Алгоритм поведения оказывающего помощь при обнаружении им пострадавшего. Визуальные и пальпаторные приемы осмотра пострадавшего. Сбор анамнестических данных у пациента, анализ этих данных и выдача медицинских рекомендаций

Тема: Травмы

Строение позвоночника и его функции. Классификация травм позвоночника и их симптоматика. Первая помощь, транспортировка, уход за пострадавшим, имеющим травму позвоночника

Понятие ожог, виды и степени ожогов. Использование правил «девятки» и «ладони» при определении площади ожога. Термические ожоги, признаки, первая помощь и лечение. Химические ожоги, признаки, первая помощь и лечение.

Тема: Первая помощь при переломах, вывихах и мышечных травмах. Уход за спасенными людьми.

Алгоритм поведения оказывающего помощь при обнаружении им пострадавшего. Визуальные и пальпаторные приемы осмотра пострадавшего. Вывихи, признаки, первая помощь. Правила наложения шин. Первичная обработка ран, ссадин и царапин, наложение повязок. Ушибы и их последствия. Диагностика повреждения внутренних органов при ушибах головы, груди, области живота и поясницы, первая медицинская помощь.

Правила оказания первой медицинской помощи при остановке сердца и дыхания. Оказание первой медицинской помощи при гипотермии, различных видах утопления и при асфиксии. Смерть в море.

Тема: Медицинские изделия, инструменты, медикаменты и рекомендации по их применению. Медицинские консультации по радио

Перевязочные средства. Медицинские инструменты и предметы ухода. Перечень медикаментов и рекомендации по их применению на судах. Правила и приемы стерилизации.

Структура Международного радиомедицинского центра бесплатной радиомедицинской службы. Радиосервис станции центра CIRM. Схема радиосообщения с просьбой о медицинской помощи. Адреса основных береговых радиостанций, сотрудничающих с международным радиомедицинским центром. Стандартная форма записи при оказании срочной медицинской помощи.

Экзамен

## РАЗДЕЛ 5

Подготовка специалиста по спасательным шлюпкам, спасательным плотам и дежурным шлюпкам не являющимся скоростными дежурными шлюпками

Тема: Содержание курса. Аварийные ситуации и принципы выживания.

Назначение и содержание курса. Аварийные ситуации. Аварийные сигналы. Управление безопасностью и принципы выживания.

Тема: Командование спасательной шлюпкой, спасательным плотом, дежурной шлюпкой во время и после спуска

Конструкция СШ и ДШ. Снабжение СШ и ДШ. Конструкция и снабжение СП. Судовые спусковые устройства. Действия членов экипажа по использованию спусковых устройств (шлюп-балки, плот-балки). Приёмы спуска и подъёма СШ и ДШ. Спуск методом свободного падения. Эвакуация (посадка, спуск, отход от борта судна)

Тема: Эксплуатация двигателя СШ.

Требования кодекса ЛСА к двигателям СШ. Запуск двигателя. Системы и устройства, приводимые в действия от двигателя. Охлаждение двигателя. Зарядка батарей, использование огнетушителя.

Тема: Руководство людьми, управление спасательной шлюпкой и плотом после оставления судна

Использование спасательных средств и оборудования. Постановка плавучего якоря. Управление СШ и СП при сильном волнении. Распределение пищи и воды на СШ и СП. Выброс СШ и СП на береговую отмель. Использование индивидуальных спасательных средств и СП. Использование СШ, ДШ.

Тема: Использование устройств, указывающих местоположение, включая оборудование связи и сигнальную аппаратуру, а также пиротехнические средства. Оказание первой помощи



Оборудование связи (радиостанции, аварийные радиобуи, радиолокационные ответчики и отражатели). Сигнальная аппаратура. Пиротехнические средства. Использование аптечки первой помощи и техника приведения в сознание. Уход за людьми, получившими травмы, кровотечения, вывод из шокового состояния.

## РАЗДЕЛ 6

Подготовка по охране (для лиц, имеющих назначенные обязанности по охране)

Тема: Общие положения и введение в курс

1.1. Введение в курс. Международные конвенции, кодексы и рекомендации, циркулярные письма ИМО, связанные с охраной на море и противодействию пиратству и вооруженному ограблению.

1.2. Национальные требования в области охраны судов и портовых средств и противодействия пиратству и вооруженному ограблению.

1.3. Международный Кодекс ОСПС. Структура, цели и задачи, правовое поле, функциональные требования по охране на море, включая элементы, относящиеся к пиратству и вооруженному ограблению.

Тема: Опознание рисков и угроз охране, процедуры сообщений, связанных с охраной

3.1. Основы знаний уровней охраны на море и процедуры по охране на судах и портовых средствах.

3.2. Основы знаний воздействия на меры и процедуры по охране на судах и портовых средствах.

4.1. Уровни охраны на море и процедуры по охране на судах и портовых средствах

4.2. Участки ограниченного доступа на судах и портовых средствах в зависимости от уровня охраны.

Тема: План охраны судна

5.1. Перечень мероприятий по выполнению плана охраны и процедуры предотвращения несанкционированного доступа на судно, поиска и досмотров.

5.2. Обращение с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны. Доклады о происшествиях, связанных с охраной и безопасностью.

6.1. Организация учений и тренировок экипажа, включая проводимые совместно с портовыми средствами. План учений и тренировок. Оценка эффективности действия службы по охране судна.

6.2. Процедуры принятия ответных мер и прогнозирование возможных ситуаций в целях противодействия пиратству и вооруженному ограблению.

Тема: Процедуры проведения проверок охраны и освидетельствования судна

7.1. Типы и принципы охранного оборудования и системы охраны.

7.2. Функциональные особенности и ограничения охранного оборудования и систем.

Процедуры и инструкции по использованию, испытанию, калибровке оборудования и систем охраны.

8.1. Виды и способы проверок охраны.

8.2. Освидетельствование судна в вопросах охраны. Международные свидетельства об охране судна о соответствии требованиям международной конвенции СОЛАС-74 с поправками и МК ОСПС.