

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Манько Владимир Юрьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 17.03.2023 02:37:55
Уникальный программный ключ:
483ab0d6ddec583928463ee392c635caf7b0cfd4

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ МОРСКОЙ КОЛЛЕДЖ»
ПОАНО «ВМК»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ПОАНО «ВМК»

В.Ю. Манько

« 24 » марта 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ

« Программа подготовки вахтенного моториста в соответствии с требованиями раздела А-III/4 Кодекса ПДНВ (пункт 2.3 Правила III/4 Конвенции ПДНВ)»

Наименование курса	Подготовка вахтенных мотористов морских судов в соответствии с международными требованиями.
Объем курса	784 часов / 132 дня
Базовое образование	Лица, имеющие среднее образование и выше, достигшие 18-летнего возраста, годные по состоянию здоровья, на основании медицинского заключения, для работы на морских судах в качестве вахтенного моториста.
Разработчик	Клановец А.В.

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без письменного разрешения заместителя директора отдела дополнительного образования ПОАНО «ВМК», ©

Владивосток
2022

Оглавление

Аннотация рабочей программы.....	Ошибка! Закладка не определена.
1. Категория слушателей.....	5
2. Срок.....	5
3. Возможные формы обучения.....	5
4. Компетенции, формируемые в результате освоения ОП ПО.....	5
Учебный план.....	18
Учебно-тематический план общепрофессионального цикла.....	19
Содержание дисциплин и разделов общепрофессионального цикла.....	21 21
Учебно-тематический план профессиональных модулей.....	26
1.....	26
2.....	26
3.....	28
СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ.....	29
Содержание производственной (профессиональной) практики.....	37
Учебно-тематический план начальной подготовки по безопасности и подготовки по охране (для лиц, не имеющих назначенных обязанностей по охране).....	40 40
Список литературы.....	48
Материально-технические условия реализации программы.....	54
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	56 56

Аннотация рабочей программы

Целью настоящей Программы является профессиональное обучение вахтенных мотористов морских судов в соответствии с международными требованиями. Основная программа профессионального обучения (ОП ПО) по профессии «Вахтенный моторист», реализуемая Профессиональной образовательной автономной некоммерческой организацией «Владивостокский морской колледж» (ПОАНО «ВМК»), представляет собой совокупность требований, обязательных при подготовке вахтенных мотористов морских судов в соответствии с международными требованиями. Настоящая Программа содержит общепрофессиональный цикл, профессиональные модули, производственную (профессиональную) практику, вариативную часть и тренажерную подготовку.

Содержание вариативной части определяется образовательной организацией самостоятельно в пределах объема часов, предусмотренных учебным планом настоящей Программы.

Тренажерная подготовка осуществляется на тренажерах, соответствующих требованиям Раздела А-I/12 Конвенции ПДНВ.

Нормативную правовую базу разработки ОП ПО составляют:

- Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 N 438 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- приказ Минтранса России от 08 ноября 2021 г. № 378 «Об утверждении Положения о дипломировании членов экипажей морских судов» - Международной конвенцией о подготовке, дипломировании моряков и несении вахты 1978 года (ПДНВ-78) с поправками;

- Профессиональный стандарт Моторист судовой утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 г. N 335н.

- Правилom III/4 Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты.

Типовая основная программа профессионального обучения в области подготовки членов экипажей судов в соответствии с международными требованиями по профессии «Вахтенный матрос» создана на основе примерной программы подготовки, разработанной и согласованной Росморречфлотом.

Настоящая Программа определяет минимальный объем знаний и умений, которыми должен обладать вахтенный моторист.

В результате изучения программы слушатель должен **знать**:

- нормативные правовые акты по организации службы на судне;
- организацию вахтенной службы, обязанности вахтенного моториста при

заступлении, несении и сдаче вахты;

- устройство морского судна, его мореходные и эксплуатационные качества;

- технику эксплуатации судовых энергетических установок;

- устройство и принцип работы двигателей внутреннего сгорания (далее - ДВС) и их систем;

- основы устройства и принципа работы дистанционного автоматического управления ДВС;

- основы устройства и принципа работы вспомогательных механизмов машинной группы;

- основы материаловедения и слесарного дела;

- назначение, устройство и технологию использования якорного, швартовного и палубных устройств;

- классификацию, назначение, характеристики, принцип действия и конструкцию устройств и механизмов судна;

- правила техники безопасности при выполнении судовых работ;

- расписание по тревогам, виды и сигналы тревог, организацию действий в экстремальных и аварийных ситуациях, основные мероприятия по борьбе за живучесть судна, виды и способы подачи сигналов бедствия;

- виды маркировки, используемые на судне;

- виды пожара, виды средств и системы пожаротушения на судне, мероприятия по обеспечению противопожарной безопасности на судне, особенности тушения пожаров в различных судовых помещениях, виды средств индивидуальной защиты;

- виды коллективных и индивидуальных спасательных средств и их снабжение;

- способы выживания на воде, приемы оказания первой медицинской помощи;

- требования по охране окружающей среды, комплекс мер по предотвращению загрязнения окружающей среды.

В результате изучения настоящей Программы слушатель **должен уметь:**

- нести ходовые и стояночные вахты в машинном (котельном) отделении в соответствии с требованиями Конвенции ПДНВ и законодательством Российской Федерации;

- понимать команды и общаться с лицом командного состава, несущим вахту, по вопросам, относящимся к обязанностям, связанным с несением ходовой вахты;

- выполнять слесарные работы, работы по ремонту судовых ДВС, вспомогательных механизмов и котлов, судовых устройств и систем;

- действовать при проведении различных видов тревог;

- применять средства пожаротушения, средства индивидуальной защиты и средства по борьбе с водой;

- использовать индивидуальные и коллективные спасательные средства;

- спускать и поднимать шлюпки и управлять спасательными шлюпками;

- действовать в аварийных ситуациях;
- подавать сигналы бедствия различными средствами;
- уметь выполнять работы, входящие в круг обязанностей вахтенного моториста.

Объем настоящей Программы составляет 784 академических часа.

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о прохождении обучения по настоящей программе.

1. Категория слушателей

Слушателями настоящей Программы могут быть лица:

- имеющие среднее общее образование и выше;
- достигшие 18-летнего возраста;
- годные по состоянию здоровья на основании медицинского заключения для работы на морских судах в качестве вахтенного моториста.

2. Срок

Объем настоящей программы составляет 784 академических часа, включая все виды аудиторной учебной работы. Распределение учебного времени приведено в учебном и учебно-тематическом планах.

Вид учебной работы	Всего часов
Общая трудоемкость	784
Лекции	329
Практические занятия	451
Вид итогового контроля: Экзамен (компьютерное тестирование)	4

3. Возможные формы обучения

Очная, с отрывом от производства, или смешанная с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения и проведением итоговой аттестации с отрывом от производства.

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

4. Компетенции, формируемые в результате освоения ОП ПО

Каждое лицо рядового состава, входящее в состав машинной вахты на морском судне, должно продемонстрировать указанную в колонке 1 таблицы в соответствии с требованиями раздела А-III/4 МК ПДНВ-78 компетентность, позволяющую ему выполнять на вспомогательном уровне функцию, связанную с судовыми механическими установками.

Минимальные знание, понимание и профессиональные навыки, требуемые от лиц рядового состава, входящих в состав машинной вахты, перечислены в колонке 2 таблицы в соответствии с требованиями раздела А III/4 МК ПДНВ-78.

№ п/п	Профессиональные компетенции	Знания, умения и профессиональные навыки	Методы демонстрации	Критерии оценки
ПК- 1	Выполнение обычных обязанностей по вахте в машинном отделении, которые поручаются лицам рядового состава Понимание команд и умение быть понятным по вопросам, относящимся к обязанностям по несению вахты	Терминология, применяемая в машинном отделении, и названия механизмов и оборудования Порядок несения вахты в машинном отделении Техника безопасности, связанная с работой в машинном отделении Основные действия, связанные с защитой окружающей среды Использование соответствующей системы внутрисудовой связи Системы аварийной сигнализации в машинном отделении и умение различать сигналы, особенно при подаче сигнала о включении газовой системы пожаротушения	Оценка доказательства, полученного на основе одного или более из следующего: 1. одобренный стаж работы на судах 2. одобренный стаж подготовки на учебном судне, или 3. практическая проверка	Связь осуществляется четко и точно, в случае если информация по несению вахты или инструкции, вахтенного лица командного состава неясно понятны, запрашивается совет или разъяснение Несение, передача и уход с вахты соответствуют принятым принципам и процедурам
ПК-2	Для несения вахты в котельном отделении: Поддержание надлежащего уровня воды и давления пара	Безопасная эксплуатация котлов	Оценка доказательства, полученного на основе одного или более из следующего: 1. одобренный стаж работы на судах 2. одобренный стаж подготовки на учебном судне 3. практическая проверка, или 4. одобренная подготовка на	Оценка состояния котла точна, основывается на соответствующей информации, доступной с помощью местных и дистанционных датчиков и прямых инспекций Последовательность и время корректировок обеспечивают безопасность и оптимальную эффективность

			тренажере, если это применимо	
ПК-3	Использование аварийного оборудования и действия в аварийной ситуации	Знание обязанностей при аварии Пути эвакуации из машинных помещений Знание расположения противопожарного оборудования в машинных помещениях и умение им пользоваться	Оценка доказательства, полученного на основе демонстрации, и одобренного стажа работы на судах или одобренного стажа подготовки на учебном судне	Первоначальные действия при получении информации об аварии или ненормальной ситуации соответствуют установленным процедурам Связь осуществляется ясно и четко в любое время, и приказы подтверждаются согласно хорошей морской практике

ПК-4	<p>Выживание в море в случае оставления судна</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оборудование спасательных шлюпок и плотов - местонахождение индивидуальных спасательных средств - правила, касающиеся выживания, включая: значение подготовки и учений - индивидуальную защитную одежду и снаряжение - необходимость быть готовым к любой аварии - действия, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов - действия, которые должны предприниматься при команде оставить судно - действия, которые должны предприниматься при нахождении в воде - действия, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту <p>основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям.</p> <p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные виды аварийных ситуаций, такие, как столкновение, пожар, затопление судна - типы спасательных средств, обычно имеющихся на судах <p>значение подготовки и учений.</p> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования индивидуальной защитной одежды и снаряжения - выполнения действий, которые должны предприниматься при получении команды следовать к месту нахождения спасательных шлюпок или плотов - выполнения действий, которые должны предприниматься при 	<p>Экзамен, включая практическую демонстрацию</p> <p>в:</p> <ul style="list-style-type: none"> надевании спасательного жилета надевании и использовании гидрокостюма безопасном прыжке с высоты в воду установлении в нормальное положение перевернувшись спасательного плота, будучи в спасательном жилете плавании в спасательном жилете умении держаться на воде без спасательного жилета посадке на спасательную шлюпку или плот с судна и из воды в спасательном жилете предпринятии и первоначальных действий посадки в спасательную шлюпку или 	<p>Действия, предпринятые после получения сигнала проследовать к месту сбора, соответствуют Данной аварии и установленным процедурам.</p> <p>Выбор времени для индивидуальных действий и их последовательность соответствуют преобладающим обстоятельствам и условиям и сводят к минимуму потенциальную опасность и угрозу для выживания.</p> <p>Способ посадки в спасательные шлюпки и плоты удовлетворителен и не представляет опасности для других оставшихся в живых людей.</p> <p>Первоначальные действия после оставления судна и процедуры и действия в воде сводят к минимуму угрозу для выживания</p>
------	---	---	---	--

		<p>команде оставить судно</p> <p>- выполнения действий, которые должны предприниматься при нахождении в воде</p> <p>выполнения действий, которые должны предприниматься при нахождении в спасательной шлюпке или на спасательном плоту</p>	<p>на плот для повышения шансов выживания</p> <p>постановке плавучего якоря</p> <p>работе с оборудованием спасательных шлюпок и плотов</p> <p>работе с устройствами, позволяющими определить местонахождение, включая радиооборудование.</p> <p>включая радиооборудование</p> <p>определить местонахождение,</p> <p>включая радиооборудование</p> <p>компетентности</p>	
ПК-5	<p>Сведение к Минимуму риска пожара</p> <p>и поддержание состояния готовности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию борьбы с пожаром на борту судна - расположение противопожарных средств и путей эвакуации - составные части пожара и взрыва (пожарный треугольник) - тип и источники воспламенения 	<p>Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа или прохождения</p>	<p>Первоначальные действия в аварийной ситуации соответствуют принятым практике и процедурам Действия, предпринятые после получения сигнала</p>

	<p>к действиям</p> <p>в аварийных ситуациях, связанных с пожаром</p> <p>с пожаром</p>	<ul style="list-style-type: none"> - воспламеняющиеся материалы, опасность возникновения и распространения пожара - действия, которые необходимо предпринимать на судне - обнаружение пожара и дыма и автоматические системы аварийно-предупредительной сигнализации - классификацию пожаров и применяемых огнетушащих веществ. <p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - необходимость постоянной бдительности - информацию автоматических систем аварийно-предупредительной сигнализации <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения действий, которые необходимо предпринимать на судне при обнаружении пожара - использования противопожарных средств и средств индивидуальной защиты 	<p>одобренного курса</p>	<p>проследовать к месту сбора, соответствуют данной аварии и установленным процедурам</p>
ПК-6	<p>Борьба с огнем и тушение пожара</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - противопожарное оборудование и его расположение на судне - стационарные установки пожаротушения - снаряжение пожарного и личное снаряжение - противопожарные устройства - огнетушащие вещества - использование дыхательного аппарата в ходе борьбы с пожаром и действий по спасанию <p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы борьбы с пожарами - процедуры борьбы с пожарами <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования различных типов переносных огнетушителей 	<p>Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа или прохождения одобренного курса, включая практическую демонстрацию в помещениях, обеспечивающую их подготовку в условиях, максимально приближенных к реальным (например, имитация судовых</p>	<p>Одежда и снаряжение соответствуют характеру операций по борьбе с пожаром</p> <p>Выбор времени для индивидуальных действий и их последовательность соответствуют преобладающим обстоятельствам и условиям</p> <p>Пожар потушен с использованием соответствующих процедур, способов и огнетушащих веществ. Процедура и техника использования</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - использования автономных дыхательных аппаратов - использования снаряжения пожарного и личного снаряжения - тушения пожаров различными средствами проведения спасательных операций в задымленном помещении 	<p>условий), и, если это практически возможно, в темноте, способности:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 использовать различные типы переносных огнетушителей .2 использовать автономные дыхательные аппараты .3 тушить небольшие очаги пожара, например пожар электроустановок, горящие нефть или пропан .4 тушить обширные очаги 	<p>дыхательных аппаратов соответствуют принятым практике и процедурам</p>
			<p>пожара водой, используя стволы, дающие как компактную, так и распыленную струю</p> <ul style="list-style-type: none"> .5 тушить пожары пеной, порошком или любым другим подходящим химическим веществом .6 с помощью предохранительного троса, но без дыхательного аппарата входить в помещения, в которые подавалась высокократная пена, и проходить через них 	

			<p>.7 в автономном дыхательном аппарате вести борьбу с огнем в задымленных закрытых помещениях</p> <p>.8 тушить пожар с помощью водяного тумана или любого другого подходящего огнетушащего вещества в задымленном и охваченном огнем жилом помещении или помещении, имитирующем машинное отделение</p> <p>.9 тушить горящую нефть с помощью приставок для образования водяного тумана и распылительных стволов, сухих химических порошков или пенных комплектов</p> <p>.10 в дыхательном аппарате проводить спасательные операции в задымленном помещении</p>	
ПК-7	Принятие немедленных мер при несчастном случае или в иной ситуации, требующей неотложной	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анатомию человека и функции организма <p>виды помощи, в которой нуждается пострадавший</p> <p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неотложные меры, 	Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа или	Способ и время подачи сигнала тревоги соответствуют обстоятельствам конкретного несчастного случая или иной ситуации,

	медицинской помощи	<p>принимаемые в чрезвычайных обстоятельствах</p> <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильного расположения пострадавшего - применения способов приведения в сознание - остановки кровотечения применения необходимых мер для выведения из шокового состояния - применения необходимых мер в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током - оказания помощи пострадавшему и транспортировки его - наложения повязки и использования материалов из аптечки первой помощи 	прохождения одобренного курса	<p>требующей неотложной медицинской помощи</p> <p>Выявление возможной причины, характера и степени тяжести травм производится быстро и полно, а очередность оказания помощи соответствует потенциальной угрозе жизни</p> <p>Риск дальнейшего причинения вреда самому себе и пострадавшему постоянно сводится к минимуму</p>
ПК-8	Соблюдение порядка действий при авариях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - судовые планы действий в чрезвычайных ситуациях для принятия мер при авариях - сигналы, подаваемые в аварийных ситуациях - специальные обязанности, закрепленные за членами экипажа в расписании по тревогам - места сбора - правильное использование средств индивидуальной защиты - действия, предпринимаемые при обнаружении обстоятельств, могущих привести к аварии, включая пожар, столкновение, поступление воды на судно и его затопление - действия, предпринимаемые по сигналам тревоги - пути эвакуации, системы внутрисудовой связи и аварийно- - предупредительной сигнализации <p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные виды аварий, такие, как столкновение, пожар, затопление судна 	<p>Оценка результатов подготовки, полученной</p> <p>в</p> <p>форме одобренного инструктажа или прохождения одобренного курса</p>	<p>Первоначальные действия в аварийной ситуации соответствуют установленному</p> <p>порядку действий при авариях</p> <p>Информация, даваемая при объявлении</p> <p>тревоги, своевременная, точная полная и четкая</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - значения подготовки и учений <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подачи сигналов в аварийной ситуации - использования средств индивидуальной защиты - выполнения действий по сигналам тревог - использования путей эвакуации - использования средств связи и аварийно-предупредительной сигнализации - выполнения действий, предпринимаемых при обнаружении обстоятельств, могущих привести к аварии, включая пожар, столкновение, поступление воды на судно и его затопление 		
ПК-9	Принятие мер предосторожности для предотвращения загрязнения морской среды	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воздействие, оказываемое судоходством на морскую среду, и воздействие на нее эксплуатационного или аварийного загрязнения - основные процедуры по защите окружающей среды <p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сложность и разнообразие морской среды <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения организационных процедур, направленных на охрану морской среды 	Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа или прохождения одобренного курса	Организационные процедуры, направленные на охрану морской среды, постоянно соблюдаются
ПК-10	Соблюдение техники безопасности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - имеющиеся устройства, обеспечивающие безопасность и защиту от потенциальной опасности на судне - меры предосторожности, принимаемые до входа в закрытые помещения <p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - важность постоянного соблюдения правил техники безопасности - международные меры относительно 	Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа или прохождения одобренного курса	Техника безопасности соблюдается, и соответствующее оборудование, обеспечивающее безопасность и защиту, постоянно применяется правильно

		предотвращения несчастных случаев и гигиены труда Владеть навыками: - соблюдения техники безопасности - правильного применения оборудования, обеспечивающего безопасность и защиту		
ПК-11	Содействие установлению эффективного общения на судне	Знать: - организационно-штатную структуру экипажа судна Понимать: - принципы эффективного общения между отдельными лицами и командами на судне и препятствия для такого Общения Владеть навыками: - установки и поддержания эффективного общения	Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа или прохождения одобренного курса	Общение постоянно четкое и эффективное
ПК-12	Содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне	Знать: - основные принципы и практику совместной работы, включая разрешение конфликтных ситуаций - общественные обязанности; условия найма на работу; индивидуальные права и обязанности; опасность злоупотребления наркотиками и алкоголем Понимать: - важность поддержания хороших человеческих и рабочих отношений на Судне Владеть навыками: - выполнения стандартов совместной работы и поведения	Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа или прохождения одобренного курса	Ожидаемые стандарты работы и поведения находятся под постоянным наблюдением
ПК-13	Понимание и принятие необходимых мер для управления усталостью	Знать: - воздействие сна, графика работы и суточного ритма на усталость - воздействие физических факторов, вызывающих стресс у моряков - воздействие экологических факторов, вызывающих стресс на судне и вне	Оценка результатов подготовки, полученной в форме одобренного инструктажа	Практика управления усталостью соблюдается постоянно, и всегда принимаются надлежащие меры

		<p>судна, а также их воздействие на моряков</p> <ul style="list-style-type: none"> - воздействие изменений графика работы на усталость моряков - Понимать: <ul style="list-style-type: none"> - важность получения необходимого отдыха - Владеть навыками: <ul style="list-style-type: none"> - соблюдения практики управления усталостью - принятия надлежащих мер управления усталостью 	или прохождения одобренного курса	
ПК-14	Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - термины и определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою - уровни охраны на море и их влияние на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах - процедуры передачи сообщений, связанных с охраной - планы действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной <p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - международную политику в области охраны на море и обязанности правительств, компаний и отдельных лиц <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - передачи сообщений, связанных с охраной - правильного определения требований, относящихся к усилению охраны на море 	Оценка результатов одобренного инструктажа или прохождения одобренного курса	Требования, относящиеся к усилению охраны на море, правильно определяются
ПК-15	Распознавание угроз, затрагивающих охрану	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы, применяемые для того, чтобы обойти меры охраны - методы распознавания потенциальных угроз, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою - методы распознавания оружия, опасных веществ и 	Оценка результатов одобренного инструктажа или прохождения одобренного курса	Угрозы, затрагивающие охрану на море, правильно определяются

		<p>устройства, и информированность об - ущербе, который они могут причинить</p> <p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вопросы обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильного определения угроз, затрагивающих охрану на море 		
ПК-16	<p>Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к Борьбе с пиратством и вооруженным разбоем <p>Понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы построения системы управления безопасностью на судне, требования соответствующих конвенций, кодексов и циркуляров ИМО <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильного определения требований, относящихся к усилению охраны на море 		

Учебный план

Раздел	Наименование разделов	Всего, час	В том числе		Форма контроля
			лекций	практ. занятий	
	Введение	2	2		
1	Общепрофессиональный цикл	142	111	31	
1.1	Основы производственной деятельности на морских судах	16	16		Зачет
1.2	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	30	28	2	Зачет
1.3	Теория и устройство судна	32	27	5	Экзамен
1.4	Основы технологии материалов	24	20	4	Зачет
1.5	Английский язык	40	20	20	Зачет
2	Профессиональные модули	168	132	36	
2.1	Выполнение судовых работ	40	28	12	Зачет
2.2	Несение вахты в машинном (котельном) отделении	118	94	24	Зачет
2.3	Обеспечение безопасности плавания	10	10		Зачет
3	Производственная (профессиональная) практика	360		360	Зачет
4	Вариативная часть	30	30		
5	Тренажерная подготовка	70	46	24	
5.1	Начальная подготовка по безопасности (Правило VI/1 Конвенции ПДНВ с поправками)	58	34	24	
5.2	Подготовка по охране (для лиц, не имеющих назначенных обязанностей по охране)	12	12		
	Консультации	8	8	-	-
	Квалификационный экзамен	4	-	-	-
	ИТОГО (Включая вариативную часть и квалификационный экзамен)	784	329	451	-

Учебно-тематический план общепрофессионального цикла

Раздел	Наименование разделов	Всего, час	В том числе		Форма контроля
			лекций	практ. занятий	
	Введение	2	2	-	-
1	Основы производственной деятельности на морских судах	16	16	-	Зачет
1.1	Государственный флаг. Экипаж судна. Обязанности членов экипажа	4	4	-	-
1.2	Основы трудового законодательства	4	4	-	-
1.3	Вахтенная служба. Основные обязанности членов вахтенной службы. Обязанности вахтенного моториста.	4	4	-	-
1.4	Организация обеспечения живучести судна. Судовые тревоги. Аварийные партии. Расписание по тревогам.	4	4	-	-
2	Безопасность жизнедеятельности и охрана труда	30	28	2	Зачет
2.1	Производственный травматизм	4	4	-	-
2.2	Опасные и вредные производственные факторы. Микроклимат производственной среды на судне	4	4	-	-
2.3	Правила безопасности труда на морских судах	10	10	-	-
2.4	Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота	4	4	-	-
2.5	Противопожарная безопасность на морских судах и объектах водного транспорта	4	4	-	-
2.6	Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на судне	4	2	2	-
3	Теория и устройство судна	32	27	5	Экзамен
3.1	Классификация судов, их мореходные и эксплуатационные качества, конструктивные особенности.	6	4	2	-
3.2	Общее устройство судов	6	6	-	-
3.3	Элементы и характеристики корпуса судна. Конструкции корпуса судна	6	4	2	-
3.4	Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение.	4	4	-	-
3.5	Рулевое устройство судна. Якорно-швартовное устройство	2	1	1	-
3.6	Грузовое, буксирное, спасательное, мачтовое устройства судна	4	4	-	-
3.7	Грузовое оборудование танкера. Системы танкеров. Обслуживание танков.	4	4	-	-
4	Основы технологии материалов	24	20	4	Зачет

4.1	Металлы, их свойства и применение. Сплавы.	6	6	-	-
4.2	Основы сопротивления материалов. Допуски и посадки.	6	4	2	-
4.3	Коррозия металлов. Неметаллические материалы. Обработка металлов. Паяние и сварка	4	4	-	-
4.4	Основы технического черчения	8	6	2	-
5	Английский язык	40	20	20	Зачет
	ИТОГО	142	111	31	-

Содержание дисциплин и разделов общепрофессионального цикла

Наименование дисциплин, разделов/тем	Содержание обучения, используемые образовательные технологии и рекомендуемая литература
Дисциплина «Основы производственной деятельности на морских судах»	
В ходе изучения дисциплины «Основы производственной деятельности на морских судах» слушателей знакомят с основными нормами трудового законодательства Российской Федерации, организацией вахтенной службы на морских судах.	
Итоговая форма контроля: зачет	
Тема 1. Государственный флаг. Экипаж судна. Обязанности членов экипажа.	В данном разделе слушателей знакомят с законодательством, регламентирующим организацию службы на судах морского флота; понятием Государственного флага Российской Федерации, его правовым и идеологическим значением. Также в данном разделе изучаются: состав экипажа судна, основные обязанности, права и подчиненность членов судового экипажа, порядок отдачи распоряжений по службе и их выполнение; взаимоотношения членов экипажа при исполнении служебных обязанностей; правила ношения форменной одежды; правила поведения российского моряка за границей; принцип распределения членов экипажа по службам. Также в данном разделе дается характеристика единой технической службы на судне как новой прогрессивной формы организации труда. Помимо этого дается определение судовых служб, их назначение и состав
Тема 2. Основы трудового законодательства	В данном разделе слушателей знакомят с понятиями трудового права, трудового договора и порядком его заключения, основаниями его прекращения; вопросами, касающимися оплаты труда. Также слушатели изучают относящиеся к компетенции положения Федерального закона от 30 апреля 1999 г. N 81-ФЗ "Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" <1>, нормативные правовые акты о дисциплине работников морского транспорта; требования трудовой дисциплины к каждому члену экипажа судна; меры поощрения, дисциплинарного воздействия к нарушениям трудовой дисциплины;
Тема 3. Вахтенная служба. Основные обязанности членов вахтенной службы. Обязанности вахтенного моториста.	Вахтенная служба. Основные обязанности членов вахтенной службы. Обязанности вахтенного моториста". В данном разделе слушателей знакомят с понятием вахтенной службы (вахты) и ее назначением; основными правами, обязанностями и подчиненностью вахтенного механика, обязанностями вахтенного моториста. Также в данном разделе изучаются: классификация судовых помещений, порядок их использования и распорядок на судне; права и обязанности командного состава по поддержанию должной дисциплины на судне;
Тема 4. Организация обеспечения живучести судна. Судовые тревоги. Аварийные партии. Расписание по тревогам.	В данном разделе слушателей знакомят с общесудовой организацией, видами и сигналами тревог и порядком их объявления; судовым расписанием по тревогам; понятием аварийных и авральных работ. Также в данном разделе изучаются: организация борьбы за живучесть судна, виды аварийного и противопожарного имущества, способы его размещения на судне и порядок использования.
Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»	
В ходе изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда» слушателей знакомят с основными положениями законодательства в области охраны труда, направленными на улучшение трудовых условий плавсостава и способами устранения причин производственного травматизма на судах морского транспорта.	
Итоговая форма контроля зачет	

Тема 1. Производственный травматизм	В данном разделе слушателей знакомят с терминами и определениями в области охраны труда, организацией работы по охране труда на судах и предприятиях морского транспорта. В ходе изучения раздела дается характеристика органов контроля за охраной труда на судах и базах технического обслуживания флота; изучаются виды ответственности за нарушения норм и правил охраны труда. Также дается классификация и причины производственного травматизма, проводится разбор характерных случаев на флоте
Тема 2. Опасные и вредные производственные факторы. Микроклимат производственной среды на судне.	В данном разделе слушателей знакомят с физическими, химическими и биологическими факторами трудового процесса, основными средствами индивидуальной и коллективной защиты, способами профилактики профессиональных заболеваний.
Тема 3. Классификация судов. Эксплуатационные и мореходные Правила безопасности труда на морских судах.	Правила безопасности труда на морских судах". В данном разделе изучаются основные положения законодательства Российской Федерации (в том числе и международного) в области охраны труда; техника безопасности на судах, вредные производственные факторы, особенности производственного травматизма. Также в данном разделе изучаются средства индивидуальной защиты; основы обеспечения безопасности при палубных работах, в том числе на специализированных судах; подготовка к работе в шторм, во льдах, в открытом море при перегрузочных операциях.
Тема 4. Электробезопасность на судах и базах технического флота	В данном разделе слушателей знакомят с понятием электробезопасности на судах, воздействием электрического тока на организм человека, основными причинами электротравматизма, мерами и средствами защиты от поражения электрическим током. В разделе приводится классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током, изучаются требования к персоналу, обслуживающему электроустановки, дается характеристика групп по электробезопасности персонала, обслуживающего электроустановки. Также в разделе изучаются меры безопасности при работе с ручным электроинструментом, с переносными электрическими светильниками, техника безопасности при ремонте и обслуживании электрооборудования на судах.
Тема 5. Противопожарная безопасность на судах и объектах водного транспорта	В данном разделе слушателей знакомят с организацией пожарной охраны в Российской Федерации и на морском транспорте, факторами пожара, причинами пожаров на морских судах. Также в разделе изучаются средства и системы тушения пожаров, классификация материалов и веществ по пожарной опасности, организация борьбы с пожаром на судах.
Тема 6. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве	В данном разделе изучается анатомия человека и функции организма, содержимое аптечки первой медицинской помощи на судне; способы оказания доврачебной помощи при ранениях, несчастных случаях, поражении электрическим током, утоплениях, ожогах, обморожениях; дается классификация ожогов. Также слушателей обучают технике проведения сердечно-легочной реанимации, непрямого массажа сердца; изучаются виды кровотечений, доврачебная помощь при венозном и артериальном кровотечении, носовых кровотечениях; открытых и закрытых ранениях; способы оказания доврачебной помощи при пищевых отравлениях, отравлениях химическими веществами, продуктами горения. В ходе изучения раздела проводится практическое занятие по сердечно-легочной реанимации; наложению повязок при ранениях; остановке кровотечения
Практическое занятие № 1	В ходе изучения раздела проводится практическое занятие по отработыванию методов оказания первой помощи при ожогах различных степеней.

Практическое занятие № 2	В ходе изучения раздела проводится практическое занятие по оказанию первой помощи при переломах, вывихах и мышечных травмах
Дисциплина «Теория и устройство судна»	
В ходе изучения дисциплины «Теория и устройство судна» слушателей знакомят с основными видами конструкции судов и их оборудованием.	
Итоговая форма контроля экзамен	
Тема 1. Классификация судов, их мореходные и эксплуатационные качества, конструктивные особенности.	В данном разделе изучаются: классификация судов по назначению, району плавания, материалу корпуса, способу движения, способу поддержания на воде, типу главного двигателя, типу двигателей, по архитектурно-конструктивному типу и количеству гребных валов; основные мореходные и эксплуатационные качества судов. Также в данном разделе изучаются: основные сечения корпуса судна (диаметральная плоскость, плоскости мидель-шпангоута и конструктивной ватерлинии); водоизмещение судна (объемное и весовое; в порожнем состоянии и полном грузу)
Практическое занятие №1	Классификация судов (символ класса судна); определять эксплуатационные и мореходные качества судов, конструктивные особенности.
Тема 2. Общее устройство судна	В данном разделе изучается общее устройство и формы обводов корпуса судна; устройство внутренних помещений и надстроек судна; расположение и оборудование пассажирских помещений; главные размерения корпуса судна; теоретический чертеж судна и его назначения; соотношение главных размерений в обеспечении мореходных и эксплуатационных качеств судна; коэффициенты полноты, их величины для различных судов. Также в данном разделе изучаются: понятия грузовой марки и марки углублений, понятие минимального надводного борта;
Тема 3. Элементы и характеристики корпуса судна.	В данном разделе слушателей знакомят с понятием продольной и поперечной прочности корпуса судна, судового набора. В данном разделе изучаются элементы корпуса судна (продольная и поперечная балки, перекрытия, обшивка); характеристика систем набора корпуса (поперечной, продольной, продольно-поперечной (комбинированной и смешанной)). Также в разделе изучаются конструкция отдельных перекрытий и узлов при разных системах набора, наружная обшивка судна, палубный настил, пиллерсы, комингсы; фальшборт и леерное ограждение; второе дно; конструкции поперечных и продольных переборок; назначение и конструкция водонепроницаемых дверей. Помимо этого в разделе изучаются: назначение, виды и конструкция надстроек и рубок; штевни, тоннель гребного вала, дейдвудная труба, мостики и кронштейны гребных валов; фундаменты под судовые двигатели и котлы; забортные трапы, шахты, световые люки; конструктивные особенности танкеров, судов с горизонтальным способом погрузки-выгрузки, лихтеровозов.
Практическое занятие №2	Элементы и характеристики корпуса судна. Конструкции корпуса судна.
Тема 4. Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение.	В данном разделе изучаются: технические средства, применяемые для спасения личного состава при аварийных ситуациях; технические средства для борьбы с водой и огнем при ликвидации повреждений судов; средства для поддержания судов на плаву.
Тема 5. Рулевое устройство судна. Якорно-швартовное устройство.	В данном разделе изучаются: назначение рулевого устройства, его основные части и их расположение; специальные рули и подруливающие устройства; назначение якорного устройства, его составные части и расположение; швартовное устройство.
Практическое занятие №3	Рулевое устройство судна. Якорно-швартовное устройство.
Тема 6. Грузовое, буксирное, спасательное,	В данном разделе изучаются: буксирное устройство; грузовое устройство со стрелами и кранами; особенности грузовых устройств ролкерных судов и

мачтовое устройства судна.	лихтеровозов; грузовые люки и люковые закрытия; спасательное устройство; мачтовое устройство
Тема 7. Грузовое оборудование танкера. Системы танкеров. Обслуживание танков.	В данном разделе изучаются: грузовое оборудование танкера; разновидности грузовых и зачистных систем; понятие и назначение насосного отделения танкера, его расположение, освещение и вентиляция; грузовые и зачистные насосы; меры по предотвращению загрязнения моря нефтепродуктами; мойка, пропаривание и вентиляция танков. Также в данном разделе изучаются: понятие и особенности вакуум-танков; системы подогрева груза, орошения палубы и газоотвода.
Дисциплина «Основы технологии материалов»	
В ходе изучения дисциплины "Основы технологии материалов" слушателей знакомят с условиями работы деталей машин и механизмов; технологическими процессами обработки материалов и эксплуатации судовых технических средств.	
Итоговой формой контроля является зачет	
Тема 1. Металлы, их свойства и применение. Сплавы.	В данном разделе изучаются: металлические сплавы, условия их получения, чистые металлы и сплавы; физические, химические, механические свойства металлов и сплавов. Также в данном разделе изучаются: производство, классификация и маркировка; область применения в судовом машиностроении и судоремонте чугуна, стали, латуни, бронзы, меди и ее сплавов, алюминия и его сплавов; антифрикционные сплавы и область их применения в машиностроении; твердые сплавы, металлокерамические твердые сплавы.
Тема 2. Основы сопротивления материалов. Допуски и посадки.	В данном разделе изучаются: понятие деформации твердых тел; лабораторные испытания металлов (качественный и количественный анализ, испытания механических свойств металлов и их сплавов, исследование структуры металлов; рентгенографическое, магнитное и ультразвуковое исследование); методика определения металлов по их цвету, стружке и искре. Также в разделе изучаются: допуски и посадки, классы точности; системы допусков (система отверстия; система вала); свойства металлов при статических нагрузках.
Практическое занятие №1	Расчет точностных параметров стандартных соединений
Тема 3. Коррозия металлов. Неметаллические материалы. Обработка металлов. Паяние и сварка.	В данном разделе изучаются: общие сведения о коррозии металлов и сплавов; сущность коррозии и ее виды; меры борьбы с коррозией в судовых условиях; понятие, общие сведения, классификация и область применения пластмасс; составы на основе эпоксидных смол; абразивные, изоляционные материалы; прокладочные и набивочные материалы для различных сред. Также в ходе изучения данного раздела слушателей знакомят с назначением и видами термической и химико-термической обработки металлов, ее сущностью и влиянием на свойства металлов; изучаются детали судовых механизмов, которые подвергаются этим видам обработки. В разделе изучаются основы механической обработки металлов и сплавов, основные сведения об обработке металлов резанием; обработка металлов давлением (ковка, штамповка, прокатка, волочение, прессование); паяние металлов (общие сведения о паянии металлов; припои, флюсы, нагревательные устройства; применение пайки в судовых условиях), сварка металлов; сущность сварки и виды сварки; контроль качества сварных соединений
Тема 4. Основы технического черчения.	В данном разделе изучаются: конструкторская документация (спецификация, чертеж, схема); технологическая документация; компоновка чертежа, условности и упрощения на чертежах деталей; обозначения на чертежах допусков и посадок, допусков формы и расположения поверхностей; эскизы, классификация, изображения и обозначения резьб. Также слушателей знакомят с правилами чтения сборочного чертежа, изучаются спецификация и детализация сборочного чертежа. В ходе изучения данного раздела проводятся практические занятия по выполнению эскиза и чертежа детали.

Практическое занятие №2	Основы технического черчения.
Дисциплина «Английский язык»	
В ходе изучения дисциплины "Английский язык" слушатели изучают лексику и грамматику английского языка, вырабатывают навыки по пониманию устных конструкций, формулированию вопросов и ответов на английском языке с целью организации эффективного общения с руководством и коллегами.	
Итоговой формой контроля является зачет	
Тема 1. Имя существительное, падежи, местоимения. Имя прилагательное. Видовременная система глаголов.	Правила произношения. Притяжательный падеж, объектный падеж. Падежи личных местоимений. Степени сравнения прилагательных (наречий). Таблица видовременных форм глагола(прошлое, настоящее, будущее) Согласование времени.
Практическое занятие №1	Формулирование вопросов и ответов на английском языке с целью организации эффективного общения с руководством и коллегами.

Учебно-тематический план профессиональных модулей

Раздел	Наименование модуля/раздела/темы	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1	Выполнение судовых работ	40	28	12	-
1.1	Технология судоремонта	18	10	8	Зачет
1.1.1	Основы организации судоремонта	4	4	-	-
1.1.2	Ремонт судовых вспомогательных механизмов и систем. Техника безопасности и пожарная безопасность при ремонтных работах	4	2	2	-
1.1.3	Ремонт судовых ДВС	6	2	4	-
1.1.4	Ремонт судовых паровых вспомогательных и утилизационных котлов	4	2	2	-
1.2	Основы слесарного дела	22	18	4	Зачет
1.2.1	Слесарный инструмент и основные слесарные операции	18	16	2	-
1.2.2	Классификация и применение измерительного инструмента	4	2	2	-
2	Несение вахты в машинном (котельном) отделении	118	94	24	-
2.1	Судовые ДВС, их эксплуатация и техника безопасности при эксплуатации	42	34	8	Зачет
2.1.1	Общие сведения, принцип действия двух- и четырехтактных судовых дизелей	6	6	-	-
2.1.2	Основы теории рабочего процесса	6	6	-	-
2.1.3	Конструкция дизелей	9	7	2	-
2.1.4	Конструкция обслуживающих систем дизелей	7	5	2	-
2.1.5	Системы пуска, реверсирования и управления главным двигателем	6	4	2	-
2.1.6	Техническая эксплуатация дизелей	8	6	2	-
2.2	Судовые вспомогательные и утилизационные котлы, их эксплуатация и техника безопасности при эксплуатации	32	22	8	Зачет
2.2.1	Судовая парозенергетическая установка.	6	6	-	-

	Понятие и свойства водяного пара. Классификация судовых паровых котлов				
2.2.2	Конструкции вспомогательных и утилизационных котлов	4	4	-	-
2.2.3	Каркас котла. Арматура и форсунки судовых паровых котлов. Корпус котла, циркуляция воды в котле	8	4	4	-
2.2.4	Топливная система котла	2	2	-	-
2.2.5	Питательная вода	2	2	-	-
2.2.6	Эксплуатация вспомогательных и утилизационных котлов	10	6	4	-
2.3	Судовые вспомогательные механизмы, системы и их эксплуатация	22	18	4	Зачет
2.3.1	Судовые вспомогательные механизмы	1	1	-	-
2.3.2	Судовые насосы и вентиляторы	5	3	2	-
2.3.3	Механизмы рулевого устройства	2	2	-	-
2.3.4	Якорные и швартовные механизмы	3	2	1	-
2.3.5	Грузоподъемные механизмы	3	2	1	-
2.3.6	Водопреснителные установки. Устройство и эксплуатация вакуумных утилизационных установок	2	2	-	-
2.3.7	Судовые холодильные установки	2	2	-	-
2.3.8	Общесудовые системы	2	2	-	-
2.3.9	Специальные системы нефтеналивных судов	2	2	-	-
2.4	Основы электротехники, электрооборудования судов и элементы судовой электроавтоматики	18	14	4	Зачет
2.4.1	Основные электротехнические законы. Электрические машины	4	4	-	-
2.4.2	Судовые электрические станции. Аппаратура судовых электростанций	5	3	2	-
2.4.3	Судовые электроприводы. Аппаратура управления электроприводами	5	3	2	-
2.4.4	Внутрисудовая электрическая сигнализация и связь. Действие электрического тока на человека. Тушение пожара в электроустановках	2	2	-	-
2.4.5	Автоматизация на судах	2	2	-	-

2.5	Основные сведения о требованиях Конвенции ПДНВ, Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года <1> (далее - конвенция МАРПОЛ 73/78); Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года <2> (далее - СОЛАС-74)	4	4	-	Зачет
2.5.1	Минимальные требования к компетентности рядового состава машинной команды (вахтенные мотористы)	4	4	-	-
3	Обеспечение безопасности плавания	10	10	-	-
3.1	Безопасность судоходства и охрана окружающей среды	10	10	-	Зачет
3.1.1	Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности	5	5	-	-
3.1.2	Охрана окружающей среды	5	5	-	-
	ИТОГО	168	132	36	-

СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Наименование дисциплин, разделов/тем	Содержание обучения, используемые образовательные технологии и рекомендуемая литература
Модуль «Выполнение судовых работ»	
Целью изучения профессионального модуля "Выполнение судовых работ" является приобретение слушателями теоретических знаний и практических навыков по выполнению ремонта судна.	
Раздел Технология судоремонта	
По итогам изучения раздела проводится зачет.	
Тема 1. Основы организации судоремонта.	<p>В данной теме изучается назначение судоремонта, раскрывается понятие технического надзора за морскими судами; изучаются общие сведения о судоремонтных предприятиях; средства для подъема судов.</p> <p>Также слушателей знакомят с видами ремонта; понятием о технологической последовательности основных этапов ремонта механизма; организацией ремонта силами судового экипажа; техникой подготовки судна к докованию и доковыми работами.</p> <p>В данной теме раскрывается понятие износа механизмов, корпусов, судовых котлов и систем; изучаются мероприятия по предупреждению преждевременного износа; способы восстановления и повышения износостойкости деталей, применяемых в судоремонте; дается классификация дефектов и методов контроля, применяемых в судоремонте.</p>
Тема 2. Ремонт судовых вспомогательных механизмов и систем. Техника безопасности и пожарная безопасность при ремонтных работах" (раздел "Технология судоремонта").	<p>В данной теме изучаются: техника разработки трубопроводов и их маркировки; техника очистки трубопроводов и арматуры от остатков перекачиваемой жидкости, грязи, ржавчины; техника дефектации трубопроводов, установки трубопроводов на судне, испытания трубопроводных систем; способы защиты трубопроводов судовых систем от коррозии и других разрушений.</p> <p>Также в данной теме изучаются: понятие, классификация и назначение арматуры судовых систем; основные неисправности арматуры; техника разборки и ремонта арматуры; понятие и виды притирочных паст, инструментов и приспособлений, применяемых при ремонте арматуры; понятие и виды прокладочных и набивочных материалов; техника испытания арматуры; техника безопасности и пожарная безопасность при ремонте судовых систем и арматуры; характерные износы палубных механизмов и устройств; технологическая схема ремонта брашпилей, шпилей, грузовых лебедок и кранов, рулевых устройств, шлюпочных и буксирных лебедок; техника проведения испытаний механизмов после ремонта; характерные износы и повреждения судовых насосов (поршневых, центробежных, вихревых, ротационных, струйных); технологическая схема ремонта и порядок испытания насосов после ремонта; характерные износы подшипников скольжения и их ремонт; регулировка масляного зазора; характерные износы и повреждения холодильных установок; технология ремонта компрессоров, конденсатора, испарителей и теплообменников; технология сборки установки после ремонта, вакуумирование, заполнение хладагентом; техника безопасности и противопожарные мероприятия при ремонте судовых вспомогательных механизмов.</p>
Практическое занятие №1	По итогам изучения темы проводится практическое занятие по изучению центровки валов по изломам и смещениям.
Тема 3. Ремонт судовых ДВС (раздел "Технология судоремонта").	<p>В данной теме изучаются: характерные износы в деталях и узлах судовых ДВС; технология подготовки двигателя к ремонту; инструменты, приспособления, такелаж и расходный материал, применяемые при ремонте; порядок разборки дизеля по узлам и деталям; техника производства замеров трущихся деталей; техника определения износа трущихся деталей по значениям замеров; технология использования эпоксидных смол при ремонте неподвижных деталей судовых</p>

	<p>ДВС; характерные дефекты элементов судовых ДВС; основные способы устранения дефектов.</p> <p>Также в данной теме изучаются: техника сборки ДВС; общий порядок сборки судовых ДВС по деталям и узлам; техника проведения регулировочных работ и испытаний дизеля после ремонта; правила техники безопасности и противопожарные меры при ремонте судовых ДВС.</p>
Практическое занятие №2	По итогам изучения темы проводится практическое занятие по выполнению отдельных операций при монтаже механизмов.
Тема 4. Ремонт судовых паровых вспомогательных и утилизационных котлов.	<p>В данной теме изучаются: понятие технического надзора за паровыми котлами; виды основных неисправностей котлов; техника подготовки котла к ремонту; способы выявления дефектов корпуса, водогрейных и дымогарных труб, коллекторов, лазов, кирпичной кладки, арматуры и гарнитуры котла; технология очистки котлоагрегатов от накипи; способы ремонта и замены дефектных труб, коллекторов; техника вальцовки и глушения дефектных труб в судовых условиях; технология проведения ремонта и испытаний арматуры котла после ремонта; технология ремонта форсунок, гарнитуры топочного устройства, обмуровки и изоляции котла; технология проведения гидравлических испытаний котла после ремонта; техника безопасности и противопожарные меры при ремонте судовых котлов.</p>
Практическое занятие №3	По итогам изучения темы проводится практическое занятие по назначению, конструкции, принципов работы форсунок котлов и пароперегревателей.
Раздел « Основы слесарного дела »	
Итоговой формой контроля является зачет	
Тема 1. Слесарный инструмент и основные слесарные операции" (раздел "Основы слесарного дела").	<p>В данной теме изучаются: общие сведения, основные понятия и определения, применяемые в слесарном деле; техника разметки, рубки и резки металлов; технология опиливания, сверления, развешивания и зенкования отверстий; техника нарезания резьбы; шабровки, притирки, шлифовки и полировки; лужения, паяния, наплавки и заливки; сварки металлов; правки и гнутья; правила безопасности при выполнении слесарных работ и работе со слесарным инструментом.</p>
Практическое занятие №1	По итогам изучения темы проводится практическое занятие по умению организовывать рабочее место, применять инструмент.
Тема 2. Классификация и применение измерительного инструмента.	<p>В данной теме изучаются: общие сведения об измерительном инструменте; раскрываются понятия штрихового, раздвижного и нераздвижного измерительного инструмента; переносного измерительного инструмента; поверочного инструмента и приспособлений; угломерного инструмента; одномерных инструмента.</p> <p>Также в данной теме изучается техника определения фактических размеров деталей с использованием измерительного инструмента.</p>
Практическое занятие №2	Правильное определения фактических размеров деталей, измерение углов, и измерение внутренних геометрических параметров.
Модуль «Несение вахты в машинном (котельном) отделении»	
Итоговой формой контроля является дифференцированный зачет	
Целью изучения профессионального модуля "Несение вахты в машинном (котельном) отделении" является приобретение слушателями теоретических знаний и практических навыков по устройству и эксплуатации судовых энергетических установок, судовых вспомогательных механизмов и систем, судовому электрооборудованию; навыков по ремонту двигателей и вспомогательных механизмов для несения вахты в машинном (котельном) отделении в качестве вахтенного моториста.	
Раздел «Судовые ДВС, их эксплуатация и техника безопасности при эксплуатации»	
Тема 1. Общие сведения, принцип действия двух- и четырехтактных судовых дизелей.	<p>В данной теме изучаются: принцип работы ДВС, краткая история создания судовых ДВС, их применение на судах и перспективы развития.</p> <p>Также слушателей знакомят с классификацией судовых двигателей по конструктивному выполнению, способу наполнения рабочего цилиндра, способу осуществления рабочего цикла (двух- и четырехтактные), по роду применяемого топлива, способу смесеобразования, по роду рабочего цикла, степени</p>

	<p>быстроходности, направлению вращения коленчатого вала, по назначению. Помимо этого в данной теме изучаются виды маркировки судовых двигателей</p>
<p>Тема 2. Основы теории рабочего процесса" (раздел "Судовые ДВС, их эксплуатация и техника безопасности при эксплуатации").</p>	<p>В данной теме изучаются: понятие и назначение индикаторных диаграмм, фаз газораспределения; виды топлива и смазочные масла для судовых ДВС, их физические и химические свойства; процессы смесеобразования и сгорания топлива в дизелях; понятие рабочей смеси и условия ее получения; фазы сгорания топлива в цилиндре дизеля; тепловой баланс дизеля; возможности утилизации тепловых потерь; понятие индикаторной и эффективной мощности дизеля; наддув как способ повышения мощности дизеля; основные неисправности систем наддува и способы их устранения; основные подвижные детали двигателя; силы, действующие в кривошипно-шатунных механизмах тронкового и крейцкопфного двигателей; условия работы деталей движения.</p>
<p>Тема 3. Конструкция дизелей.</p>	<p>В данной теме изучаются: общие сведения о деталях машин; назначение остова двигателя и его основных деталей (фундаментальных рам, станин, цилиндров, цилиндрических втулок, цилиндрических крышек и анкерных связей, рамовых подшипников); условия работы этих деталей и их конструктивные разновидности; виды материалов и способы соединения деталей остова двигателя; порядок затяжки анкерных связей.</p> <p>Также в данной теме изучаются: назначение газораспределительного механизма и его отдельных деталей; виды приводов (цепной, валиковый, шестеренчатый); конструкции деталей газораспределительного механизма (распределительных валов, клапанов, толкателей, штанг); роль и регулировка зазора в приводе, техника проверки фаз газораспределения на двигателе; виды материалов, применяемых для изготовления основных деталей газораспределительного механизма; виды износов деталей в газораспределительном механизме.</p>
<p>Практическое занятие №1</p>	<p>Особенности конструкции деталей КШМ судовых дизелей и условия их работы.</p>
<p>Тема 4. Конструкции обслуживающих систем дизелей.</p>	<p>В данной теме изучаются: назначение топливной системы дизеля; типовая топливная система тяжелого топлива (назначение и конструкция отдельных элементов); назначение сепараторов, фильтров, гомогенизаторов, подогревателей, насосов; топливная аппаратура судовых дизелей; назначение и классификация топливных насосов высокого давления, форсунок.</p> <p>Также в данной теме изучаются: системы охлаждения двигателей и сжатого воздуха; типовая система охлаждения дизеля пресной водой; обработка воды в системе замкнутого охлаждения; конструкция элементов системы охлаждения; технология высокотемпературного охлаждения двигателей; назначение системы сжатого воздуха и ее элементов; конструкции компрессоров, воздухохранителей, сепараторов и холодильников.</p> <p>Помимо этого в данной теме изучаются: системы смазки двигателей; основы гидродинамической теории смазки; виды трения, назначение смазки, марки масел, применяемых для судовых ДВС; виды смазки; комплектация систем смазки; объединение системы смазки с системой охлаждения поршней двигателя; конструкция элементов системы смазки (масляных фильтров, холодильников, насосов).</p>
<p>Практическое занятие №2</p>	<p>Изучение конструкции механических и гидравлических форсунок ВОД и СОД. Составление с натуры и при помощи чертежей, и плакатов эскизы, и схемы основных компоновок, дать описание принципа действия.</p>
<p>Тема 5. Системы пуска, реверсирования и управления главным двигателем.</p>	<p>В данной теме слушателей знакомят с понятием и назначением реверсивно-пусковых устройств судовых ДВС; основными способами пуска двигателей (ручной, стартерный, пуск двигателя сжатым воздухом).</p> <p>Также в данной теме изучаются: конструкции пусковых клапанов (автоматических и управляемых); конструкции воздухораспределителей (дискового, клапанного, золотникового); система реверсирования судовых</p>

	двигателей; назначение реверсирования распределительных органов двигателя; оборудование реверсивно-пусковых устройств двигателей; виды блокировок в устройствах; схемы реверсивно-пусковых устройств двигателей "Зульцер", НВД-48, завода "Русский Дизель", Брянского машиностроительного завода.
Практическое занятие №3	Конструкция РПУ (электростартерная и воздушная) и их конструктивные элементы, рабочие параметры систем.
Тема 6. Техническая эксплуатация дизелей"	В данной теме изучаются: общие положения по подготовке судовой дизельной установки к работе; последовательность подготовки дизеля к работе после кратковременной и продолжительной стоянок судна, после ремонтных работ; последовательность выполнения операций при пуске дизеля; техника обслуживания двигателя в первые минуты работы; интенсивность прогрева и достижения оптимальных параметров судовых ДВС; вопросы, касающиеся обслуживания дизеля во время работы. Также в данной теме изучаются: порядок подготовки двигателя к маневрам; порядок останова двигателя и последовательность выполнения операций при реверсировании; процедура осмотра двигателя после перехода; уход за двигателем на стоянке; техника безопасности при пуске и обслуживании двигателя во время работы; регулирование работы судовых ДВС; нахождение мертвых точек движущихся деталей двигателя; проверка и установка высоты камеры сжатия; проверка и регулировка газораспределения и воздухораспределения; проверка и регулировка топливной аппаратуры; испытания двигателей (стендовые, швартовные, ходовые, теплотехнические); нормирование расхода топлива и масел; документы судовой дизельной установки.
Практическое занятие №4	Конструкция КШМ, назначение мертвых точек, их расположение, терминология, которая употребляется в машинных помещениях, и названия механизмов и оборудования. Умение пользоваться измерительным инструментом.
Раздел «Судовые вспомогательные и утилизационные котлы, их эксплуатация и техника безопасности при эксплуатации»	
Итоговой формой контроля является зачет	
Тема 1. Судовая пароэнергетическая установка. Понятие и свойства водяного пара"	В данной теме слушатели изучают свойства и параметры водяного пара; виды потребителей пара на теплоходах; понятие и назначение парового котла; основные характеристики паровых вспомогательных и утилизационных котлов; классификация судовых паровых котлов; циркуляция воды и пароводяной смеси в паровых котлах.
Тема 2. Конструкции вспомогательных и утилизационных котлов»	В данной теме изучаются: конструкция вспомогательных огнетрубных, водотрубных и комбинированных паровых котлов, применяемых на судах парохозяйства; конструкции утилизационных паровых котлов.
Тема 3. Каркас котла. Арматура и форсунки судовых паровых котлов. Корпус котла, циркуляция воды в котле"	В данной теме изучаются: понятие, составные части арматуры котлов; топки и топочные устройства для жидкого топлива; понятие, назначение и классификация котельных форсунок (механические, паровые, ротационные, автоматизированная форсунка "Монарх").
Практическое занятие №1	Особенности конструкции арматуры и форсунок судовых паровых котлов, их расположение на котле, закрепление знаний, полученных в ходе изучения топочных устройств.
Тема 4. Топливная система котла.	В данной теме изучаются: топливная система котла; конструкции фильтров, подогревателей и расходных цистерн; виды топлива, применяемые для судовых паровых котлов, физико-химические характеристики топлива; процедура приемки и перекачивания топлива; техника пожарной безопасности и охраны окружающей среды при приемке и перекачивании топлива.

Тема 5. Питательная вода	В данной теме изучаются: понятия водного режима котла; питательная система котлов; водообработка и режим продувания котлов; устройства теплых ящиков; фильтров питательной воды и водоподогревателей; понятие химического анализа котловой и питательной воды.
Тема 6. Эксплуатация вспомогательных и утилизационных котлов.	В данной теме изучаются: тепловые потери, сопровождающие рабочий процесс паровых котлов; мероприятия, выполняемые обслуживающим персоналом, для снижения тепловых потерь (сажеобдувка, продувание котлов, контроль качества сгорания топлива, теплоизоляция); подготовка судовых паровых котлов к действию (растопка, подъем пара, ввод в параллельную работу); техника безопасности при растопке, подъеме пара. Также в данной теме изучаются: техника обслуживания судовых паровых котлов в действии, контроль работы питательной и топливной систем котла; упуск воды в котле, действия обслуживающего персонала при упуске воды; техника вывода паровых котлов из действия; способы хранения котлов (мокрое, сухое, консервация); неисправности судовых паровых котлов; меры по устранению неисправностей; аварийные ситуации и аварии судовых паровых котлов; управление горением; обслуживание топливной системы; очистка поверхностей нагрева работающего котла; особенности обслуживания утилизационных котлов; особенности хранения бездействующих котлов; способы очистки водяной и газовой поверхностей котла.
Практическое занятие №2	Изучить подготовку котла к пуску, обслуживание его во время работы и методику поддержания уровня воды в котле. Действия при упуске воды в котле. Подготовить котел к пуску, запустить и вывести на режим работы. Проанализировать допущенные ошибки.
Раздел «Судовые вспомогательные механизмы, системы и их эксплуатация»	
Итоговой формой контроля является зачёт	
Тема 1. Судовые вспомогательные механизмы	В данной теме изучаются: назначение и классификация судовых вспомогательных механизмов; их роль в эксплуатации судна; устройство двигателя и исполнительная часть вспомогательного механизма; электрические и гидравлические вспомогательные механизмы; области их применения.
Тема 2. Судовые насосы и вентиляторы	В данной теме изучаются: классификация судовых насосов по принципу действия и по назначению; двигатели судовых насосов; основные параметры работы насосов; давление (абсолютное и избыточное); понятие вакуума; единица измерения давления; размещение насосов на судне, классификация вентиляторов.
Практическое занятие № 1	Сравнение конструкций насосов применяемых на судах
Тема 3. Механизмы рулевого устройства	В данной теме изучаются: понятие о действии руля на судно; назначение рулевого устройства и его составные части (руль, рулевой привод, рулевая машина, телединамические передачи управления рулевой машиной с командного мостика); конструкции рулевых приводов (зубчатого секторного, секторного штуртросного, винтового, гидравлического, плунжерного, гидравлического лопастного, гидравлического винтового); конструкции электрогидравлических рулевых машин и телединамических передач (механических, гидравлических, электрических); правила обслуживания рулевого устройства и рулевых машин; основные неисправности рулевого устройства и их устранение.
Тема 4. Якорные и швартовные механизмы	В данной теме изучаются: назначение якорных и швартовных механизмов; устройства и работа электрических и гидравлических брашпилей; назначение муфт для включения цепных барабанов; использование якорных механизмов для швартовных операций; устройство и назначение шпилей (швартовных, якорно-швартовных) с различным расположением двигателей и редукторов; устройство и назначение якорно-швартовных лебедок; автоматической швартовной лебедки; основные неисправности механизмов и их устранение
Практическое занятие № 2	Изучение устройства якорно-швартовой лебедки.

Тема 5. Грузоподъемные механизмы	В данной теме изучаются: виды грузовых устройств судов; классификация судовых грузоподъемных механизмов; назначение, устройство и работа электрической грузовой лебедки с различными типами редукторов и их расположением; конструкции козлового контейнерного крана, электрического и электрогидравлического поворотных кранов; устройство и назначение шлюпочных лебедок и лебедок трапов; подъемники аппарели и межпалубных устройств контейнеровозов; устройство и принцип действия автоматической буксирной лебедки; грузоподъемные механизмы машинного помещения (тельферы, механические тали); техника эксплуатации грузоподъемных механизмов.
Практическое занятие № 3	Изучение устройства шлюпочной лебедки
Тема 6. Водоопреснительные установки. Устройство и эксплуатация вакуумных утилизационных установок	В данной теме изучаются: назначение и классификация водоопреснительных установок и требования, предъявляемые к ним; требования к качеству дистиллята; устройство водоопреснительных установок избыточного давления; вакуумных утилизационных водоопреснительных установок; конструкции элементов водоопреснительной установки и приборов контроля; способы приготовления питьевой воды из дистиллята; обслуживание водоопреснительной установки.
Тема 7. Судовые холодильные установки	В данной теме изучаются: использование холодильной техники на судах; классификация судовых холодильных установок; понятие и свойства хладагентов; устройство и принцип действия автоматизированной компрессионной холодильной установки; способы охлаждения холодильных камер; конструкции компрессоров, конденсаторов, испарителей, воздухоохладителей, теплообменников, фильтров и осушителей; приборы автоматики холодильных установок; диапазон и дифференциал регулирования приборов автоматики; регулирование холодопроизводительности; устройство и работа терморегулирующих вентилей, прессостатов, термостатов, реле давления, соленойдных и водорегулирующих вентилей, регуляторов давления; техническое обслуживание судовых холодильных установок; характерные неисправности в работе установок и способы их устранения.
Тема 8. Общесудовые и специальные системы	В данной теме изучаются: классификация систем и общие требования, предъявляемые к системам и трубопроводам; конструктивные элементы систем (трубы, путевые соединения, арматура); устройство приводов управления арматурой; общие положения по эксплуатации судовых систем; классификация и назначение трюмных систем (осушительная, балластная, водоотливная, креповая, дифференциальная), противопожарных систем (водотушения, паротушения, пенотушения, системы воздушно-пенного тушения, спринклерной системы, углекислотной, системы жидкостного тушения), сигнальных систем, санитарных систем (водоснабжение питьевой, мытьевой холодной и горячей водой, забортной водой); канализации (фановая, сточная, шпигантная); систем отопления (паровая, водяная, воздушная, электрическая); систем вентиляции (вдувная, вытяжная, комбинированная). Также в данной теме изучаются: классификация вентиляторов по типу; естественная и искусственная вентиляция; устройство системы кондиционирования воздуха; установок кондиционирования воздуха; низконапорных и высоконапорных систем; одноканальных и двухканальных систем; конструктивных схем кондиционирования. Помимо этого в данной теме изучаются: устройство центрального агрегата системы; технология обслуживания системы кондиционирования воздуха.
Тема 9. Специальные системы	В данной теме изучаются: специальные системы (грузовые, зачистные, орошения палубы, мойки танков, подогрева груза, пропаривания танков; газоотводная система танкера; система инертных газов).

нефтеналивных судов	
Раздел «Основы электротехники, электрооборудования судов и элементы судовой электроавтоматики»	
Итоговой формой контроля является зачёт	
Тема 1. Основные электротехнические законы. Электрические машины	В данной теме изучаются: особенности применения электрической энергии на судах; общие сведения об электричестве и электронной теории; понятие электрического тока; постоянного тока, электрической цепи и ее элементов; аккумуляторы и их соединения. Также в данной теме изучаются: принцип работы простейшего генератора переменного тока; индуктивность в цепи переменного тока; емкость в цепи переменного тока; понятие многофазных систем; устройство машины постоянного тока; назначение трансформаторов; синхронные машины; устройство и принцип действия синхронного генератора; применение синхронных машин на судах; виды электрооборудования судов.
Тема 2. Судовые электрические станции. Аппаратура судовых электростанций	В данной теме изучаются: понятие, назначение и классификация электрической аппаратуры управления и защиты; понятие коммутационной аппаратуры неавтоматического управления; пакетные выключатели и переключатели; универсальные переключатели; кнопочные посты; реостаты; коммутационные аппараты автоматического управления; автоматические выключатели; контакторы и магнитные пускатели; понятие и классификация реле (реле обратного тока и обратной мощности; электромагнитные реле, реле максимального тока, реле максимального напряжения, реле времени, тепловые реле); назначение и конструкция пробочных и трубчатых предохранителей; обслуживание электрической аппаратуры управления и защиты. Также в данной теме изучаются: понятие, основные элементы и классификация судовых электрических станций; понятие и назначение судовых генераторов; судовых распределительных устройств; назначение и устройство главного распределительного щита; схема и обслуживание коммутационной, защитной, коммутационно-защитной, измерительной и регулировочной аппаратуры; схемы распределения электроэнергии на судах; классификация распределительных устройств электрических сетей; виды судовых электрических сетей; виды судовых кабелей, проводов, шнуров; особенности обслуживания судовых электрических сетей.
Практическое занятие № 1	Особенности судовых электрических станций. Аппаратуры судовых электростанций.
Тема 3. Судовые электроприводы. Аппаратура управления электроприводами	В данной теме изучаются: понятия электропривода, номинальных величин, режимов работы, защищенности; основные элементы и их взаимодействие в системе привода; системы управления электроприводами (контакторная, реостатная); ручное, полуавтоматическое и автоматическое управление двигателями. Также в данной теме изучаются: условные обозначения в электрических схемах в соответствии с единой системой конструкторской документации; схемы пусков асинхронных двигателей; схема управления электроприводом шлюпочной лебедки; назначение рулевого электропривода и требования, предъявляемые к нему; основные элементы рулевого электропривода; системы управления рулевым электроприводом (простой, следящий и автоматического действия).
Практическое занятие № 2	Особенности судовых электроприводов и аппаратуры управления электроприводами.
Тема 4. Внутрисудовая электрическая сигнализация и связь. Действие электрического тока на человека.	В данной теме изучаются: системы пожарной и авральной сигнализации; назначение и виды внутрисудовой электрической сигнализации; понятие и назначение судовых электрических телеграфов и указателей; принципы передачи команд; устройство и назначение машинного и котельного телеграфа; аксиометра; принципы действия телефонной связи; действие электрического тока на человека; меры предупреждения травматизма; способы оказания первой

Тушение пожара в электроустановках	помощи при поражении электрическим током; способы тушения пожаров в электроустановках.
Тема 5. Автоматизация на судах	В данной теме изучаются: понятие автоматизации судовых процессов; систем автоматики и их классификации; принципы автоматического регулирования ДВС.
Раздел «Основные сведения о требованиях Конвенции ПДНВ, Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года <1> (далее - конвенция МАРПОЛ 73/78); Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года <2> (далее - СОЛАС-74)»	
Тема 1. Минимальные требования к компетентности рядового состава машинной команды (вахтенные мотористы)	В данной теме изучаются: минимальные требования к компетентности рядового состава машинной команды в соответствии с международными требованиями; названия механизмов и оборудования в машинном отделении; процедуры несения вахты в машинном отделении; техника безопасности в отношении работы в машинном отделении; основные процедуры по защите окружающей среды; техника использования соответствующей системы внутрисудовой связи; устройство и назначение систем аварийно-предупредительных сигналов (в том числе при включении углекислотной станции пожаротушения); техника безопасности при эксплуатации котлов; обязанности вахтенного моториста при авариях; пути эвакуации из машинных помещений; техника использования противопожарного оборудования в машинных помещениях.
Модуль «Обеспечение безопасности плавания»	
Итоговой формой контроля является зачет	
Целью изучения профессионального модуля «Обеспечение безопасности плавания» является ознакомление слушателей с основными требованиями в области обеспечения безопасности судоходства и охраны окружающей среды.	
Раздел «Безопасность судоходства и охрана окружающей среды»	
Тема 1. Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности	В данной теме изучаются: основные положения законодательства Российской Федерации в сфере охраны окружающей среды; деятельность Международной организации труда по управлению безопасностью.
Тема 2. Охрана окружающей среды	В данной теме изучаются: общие сведения о вредных веществах, перевозимых водным транспортом, и их маркировка; основные физико-химические свойства вредных веществ и необходимые условия для их перевозки; степени опасности вредных веществ для водной среды и для здоровья человека; причины и источники загрязнения водной среды с судов; системы и оборудование для предотвращения загрязнения окружающей среды; обязанности судовладельцев по охране окружающей среды; надзор и контроль за обеспечением экологической безопасности; требования конвенции МАРПОЛ 73/78.

Содержание производственной (профессиональной) практики

Целью производственной (профессиональной) практики является закрепление полученных теоретических знаний, приобретение профессиональных навыков вахтенного моториста.

№ п/п	Виды выполняемых работ	Всего часов	Форма контроля
1	Ознакомление с судном, организацией службы и обеспечением живучести судна	16	Зачет
2	Судоремонтные работы и техническое обслуживание судовых механических установок	106	Зачет
2.1	Обслуживание судовых двигателей внутреннего сгорания и их обслуживающих систем (топливной, смазки, охлаждения)	24	-
2.2	Обслуживание вспомогательных и утилизационных котлов	34	-
2.3	Обслуживание вспомогательных механизмов	24	-
2.4	Обслуживание специальных систем судов	24	-
3	Обслуживание судовых энергетических установок и вспомогательных механизмов	40	Зачет
3.1	Ремонтные работы технических средств	10	-
3.2	Профилактические работы технических средств	10	-
3.3	Устранение дефектов	10	-
3.4	Устранение неисправностей	10	-
4	Обслуживание систем сигнализации, связи и управления судном	24	Зачет
5	Слесарные работы	14	Зачет
6	Несение вахты в должности вахтенного моториста	160	Зачет
	ИТОГО	360	Зачет

Производственная (профессиональная) практика проводится в форме плавательной практики на судах. Выполняемые виды работ на производственной (профессиональной) практике регистрируются в журнале практической подготовки. Журнал практической подготовки заполняется лицом командного состава, на которого возложены обязанности руководителя практики, и заверяется судовой печатью, а также печатью отдела кадров предприятия.

По окончании прохождения плавательной практики слушатель должен получить соответствующие документы, подтверждающие выполнение требований к стажу работы на судне, выданные в соответствии с приказом Минтранса России от 15 марта 2012 г. № 62, и характеристику (отзыв). Производственная (профессиональная) практика должна осуществляться на судах валовой вместимостью 500 тонн и более, находящихся в эксплуатации. Выбор методов обучения для каждого занятия определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности излагаемого материала, наличием и состоянием учебного оборудования, технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

Теоретические занятия проводятся с целью изучения нового учебного материала. Изложение материала необходимо вести в форме, доступной для понимания слушателей, 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 слушателей основных умений и навыков работы в ситуациях, максимально имитирующих реальные производственные процессы. 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.

В процессе реализации настоящей Программы проводится промежуточная аттестация слушателей в форме зачетов, а по некоторым дисциплинам (модулям) курса - экзаменов.

К промежуточной аттестации допускаются слушатели, успешно освоившие настоящую Программу соответствующей дисциплины (модуля) и выполнившие практические работы.

Зачет проводится в письменной форме или в форме собеседования.

Допускается проведение компьютерного тестирования, выполнение контрольной работы и защита докладов.

Экзамен проводится в письменной форме или в форме собеседования.

Допускается проведение компьютерного тестирования с последующим собеседованием.

Слушатели, успешно выполнившие все элементы учебного плана, допускаются к итоговой аттестации.

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, а также представители заказчиков кадров.

Педагогический состав, обеспечивающий обучение слушателей, должен соответствовать следующим минимальным требованиям:

среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины;

опыт практической деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Председателем аттестационной комиссии назначается лицо, не являющееся работником образовательной организации, имеющее высшее или среднее профессиональное образование по профилю подготовки специалистов и опыт работы в должности капитана (старшего помощника капитана) морского судна не менее трех лет.

Кандидатуру председателя аттестационной комиссии согласовывает капитан морского порта.

Для реализации настоящей Программы необходимо наличие мастерской, учебных кабинетов, оборудованных учебной мебелью, учебной доской, информационными стендами, плакатами, схемами и макетами.

В учебном кабинете должны быть в наличии: образцы коммутационных устройств и аппаратов; судовые датчики и преобразователи; переносные средства пожаротушения, применяемые на судах; образцы индивидуальных спасательных средств, страховочный пояс.

В мастерской должны быть в наличии: токарные, фрезерные, сверлильные, заточные, шлифовальные станки, слесарный инструмент, заготовки для выполнения слесарных работ; слесарные и измерительные инструменты и приспособления; заготовки для выполнения слесарных работ.

При реализации настоящей Программы применяются:

- 1) комплекс организационно-педагогических условий, включающий программное обеспечение для проверки знаний плавсостава морских судов, одобренное Федеральным агентством морского и речного транспорта;
- 2) тренажер машинно-котельного отделения;

При реализации настоящей Программы слушатели изучают положения следующих нормативных правовых актов, относящиеся к компетенции вахтенного моториста:

Конвенция ПДНВ;

СОЛАС-74;

МАРПОЛ 73/78;

Международная конвенция о грузовой марке (Постановление правительства Российской Федерации от 16 июня 2010 г. N 457 "О присоединении Российской Федерации к Протоколу 1988 года к Международной конференции о грузовой марке 1966 года" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 26, ст. 2769).

Конвенция о международных правилах предупреждения столкновения судов в море (Сборник действующих договоров, соглашений и конвенций,

заключенных СССР с иностранными государствами. Вып. XXXIII. - М., 1979, 435 - 461. Конвенция вступила в силу для СССР 15 июля 1977 г. Документ о присоединении СССР к Конвенции с оговорками сдан на хранение Генеральному секретарю Межправительственной морской консультативной организации 9 ноября 1973 г.)

Федеральный закон от 30 апреля 1999 г. N 81-ФЗ "Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации".

Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, N 18, ст. 2207; 2001, N 22, ст. 2125; 2003, N 27 (ч. I), ст. 2700; 2004, N 15, ст. 1519, N 45, ст. 4377; 2005, N 52 (ч. I), ст. 5581; 2006, N 50, ст. 5279; 2007, N 46, ст. 5557, N 50, ст. 6246; 2008, N 29 (ч. I), ст. 3418, N 30 (ч. II), ст. 3616, N 49, ст. 5748; 2009, N 1, ст. 30, N 29, ст. 3625; 2010, N 27, ст. 3425, N 48, ст. 6246; 2011, N 23, ст. 3253; N 25, ст. 3534, N 30 (ч. I), ст. 4590, 4596, N 45, ст. 6335, N 48, ст. 6728; 2012, N 18, ст. 2128, N 25, ст. 3268, N 31, ст. 4321; 2013, N 30 (ч. I), ст. 4058; 2014, N 6, ст. 566.

Постановление Правительства Российской Федерации от 23 мая 2000 г. N 395 "Об утверждении устава о дисциплине работников морского транспорта"

Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 22, ст. 2311.

приказ Минтранса России от 15 марта 2012 г. N 62;

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.

Зарегистрирован Минюстом России 24 сентября 2009 г., регистрационный N 14863.

Зарегистрирован Минюстом России 29 апреля 2010 г., регистрационный N 17054

Учебно-тематический план начальной подготовки по безопасности и подготовки по охране (для лиц, не имеющих назначенных обязанностей по охране).

Раздел	Наименование разделов	Всего, час	В том числе		Форма контроля
			лекций	практ. занятий	
Тренажерная подготовка		70	46	24	
1	Начальная подготовка по безопасности (Правило VI/1 Конвенции ПДНВ)	58	34	24	-
1.1	Общие положения и введение в курс	2	2	-	-
1.1.1	Ознакомление с требованиями следующих документов, регламентирующих подготовку моряков: Международная Конвенция по подготовке, дипломированию	1	1	-	-

	моряков и несению вахты 1978 г. с поправками (Конвенция ПДНВ), Международная Конвенция по охране человеческой жизни на море (СОЛАС-74), Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), Международный кодекс по управлению безопасной эксплуатацией судов и предотвращением загрязнения (МКУБ), Система управления безопасностью (СУБ).				
1.1.2	Требования к членам экипажей в соответствии с СУБ и выполнение основных операций связанных с обеспечением безопасности в соответствии с контрольными листами.	1	1	-	-
1.2	Способы личного выживания	16	10	6	-
1.2.1	Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна	2	2	-	-
1.2.2	Типы спасательных средств на морских судах: индивидуальные спасательные средства и коллективные спасательные средства (Требования Кодекса LSA). Использование индивидуальных спасательных средств. Использование коллективных спасательных средств.	8	4	4	-
1.2.3	Оборудование и снабжение спасательных шлюпок и плотов; работа с оборудованием спасательных шлюпок и плотов; работа с устройствами: радиооборудование (УКВ, АРБ, РЛО), навигационное, сигнальное	2	-	2	-
1.2.4	Действия членов экипажа при оставлении судна.	2	2	-	-
1.2.5	Организация жизни на воде и в спасательных средствах. Основные опасности, угрожающие оставшимся в живых людям.	2	2	-	-
1.3	Пожарная безопасность и	14	8	6	-

	борьба с пожаром				
1.3.1	Возможные виды пожарной опасности на судах (определение пожара, пожарный треугольник, причины пожаров и их последствия, классификация пожаров и необходимость постоянной бдительности).	2	2	-	-
1.3.2	Комплекс противопожарной защиты судов: конструктивная противопожарная, активная противопожарная защита (требования Главы II-2 СОЛАС-74): - системы сигнализации обнаружения пожара и дыма; - стационарные средства пожаротушения и огнетушащие вещества; организационно-технические и предупредительные мероприятия (Требования НБЖС-81); противопожарное снабжение	5	4	1	-
1.3.3	Организация борьбы с пожаром на судах (схемы противопожарной защиты и символы к ним; аварийные партии и группы, их посты и документация; порядок подачи сигнала пожарной тревоги на переходе и в порту; взаимодействие с другими силами и средствами).	1	1	-	-
1.3.4	Использование противопожарного оборудования и снабжения (типовой стандарт действий экипажа при пожаре, методы борьбы с пожаром и спасение людей, использование дыхательного аппарата, меры безопасности, инструкции).	1	1	-	-
1.3.5	Борьба с огнем и тушение пожара: разведка пожара и спасение человека в задымленном помещении с использованием дыхательного аппарата; тушение пожаров с использованием различных типов переносных огнетушителей, в том числе с помощью компактной и распыленной струи, водяного тумана,	5	-	5	-

	с помощью пены, порошка или любого другого подходящего химического агента; вхождение и прохождение через помещение, в которое была введена высокочастотная пена, со спасательным леером, но без дыхательного аппарата; тушение нефтяных пожаров предусмотренными средствами.				
1.4	Элементарная первая помощь	8	2	6	-
1.4.1	Анатомия человека и функции организма	1	1	-	-
1.4.2	Оценка помощи, в которой нуждаются пострадавшие, и угрозы для собственной безопасности.	1	1	-	-
1.4.3	Неотложные меры медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях с людьми на судне, включая умение: - правильно положить пострадавшего; - применить способы приведения в сознание; - остановить кровотечение; - вывести из шокового состояния; - применить необходимые меры в случае ожогов и ошпариваний, включая поражение электрическим током; - оказать помощь пострадавшему и транспортировать его; наложить повязки и использовать материалы из аптечки первой помощи.	6	-	6	-
1.5	Личная безопасность и общественные обязанности	16	10	6	-
1.5.1	Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях.	1	1	-	-
1.5.2	Борьба за непотопляемость: аварийное снабжение судна и его применение при борьбе с водой.	2	1	1	-
1.5.3	Соблюдение техники безопасности: - спецодежда, снаряжение; - действия при несчастных случаях на борту;	7	3	4	-

	- меры предосторожности, предпринимаемые при входе в закрытые помещения.				
1.5.4	Предотвращение загрязнения окружающей среды: виды загрязнений с судов и их влияние на окружающую среду; основы судовых процедур защиты окружающей среды и ответственность членов экипажа за ее загрязнение.	3	2	1	-
1.5.5	Взаимоотношения между людьми на судне, содействие установлению эффективного общения на судне, содействие установлению хороших взаимоотношений между людьми на судне, понимание и принятие необходимых мер, для управления усталостью	3	3	-	-
Итоговая аттестация		2	2		
2.1	Подготовка по охране (для лиц, не имеющих назначенных обязанностей по охране)	12	12		
	Введение.	1	1		
Общие положения, терминология и определения. Законодательство в области охраны.					
2.1.1	Термины и определения, относящиеся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою	1	1		
2.1.2	Основы международной политики в области охраны на море. Обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц.	0,5	0,5		
Риски и угрозы в области охраны на море					
2.2.1	Риски и угрозы, затрагивающие охрану. Незаконные акты, направленные против судов и их экипажей, против портовых средств. Информация, касающаяся потенциальных угроз охране и безопасности судна. Обнаружение оружия, опасных и запрещенных веществ и устройств.	2,5	2,5		
Основы охраны судов и портовых средств					
2.3.1	Уровни охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне.	1	1		

2.3.2	Сообщения, относящиеся к вопросам охраны. Процедуры обращения и передачи конфиденциальной информации.	1	1		
2.3.3	Реагирование на угрозы и нарушения мер охраны. Действия в чрезвычайных ситуациях (ЧС).	1	1		
Подготовка персонала по охране.					
2.4.1	Основные требования по подготовке персонала, не имеющего обязанностей по охране. Учения, занятия и тренировки экипажа.	2	2		
Итоговая аттестация		2	2		

Наименование дисциплин, разделов/тем	Содержание обучения, используемые образовательные технологии и рекомендуемая литература
Тренажерная подготовка	
Начальная подготовка по безопасности (Правило VI/1 Конвенции ПДНВ)	
По итогам изучения раздела проводится экзамен	
Раздел 1. Общие положения и введение в курс	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).
Раздел 2. Способы личного выживания	Возможные виды аварийных ситуаций, которые могут привести к необходимости оставления судна. Типы спасательных средств на морских судах.
Раздел 3. Пожарная безопасность и борьба с пожаром	Возможные виды пожарной опасности на судах (определение пожара, теория пожара – пожарный треугольник и пожарный тетраэдр, причины пожаров и их последствия, опасности при пожаре, распространение пламени на судне и необходимость постоянной бдительности). Организация борьбы с пожаром на судах (схемы противопожарной защиты и символы к ним; аварийные партии и группы, их посты и документация; порядок подачи сигнала пожарной тревоги на переходе и в порту; взаимодействие с другими силами и средствами). Борьба с пожаром.
Раздел 4. Элементарная первая помощь	Анатомия человека и функции организма. Оценка помощи, в которой нуждается пострадавший и угрозы собственной безопасности. Неотложные меры медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях с людьми на судне
Раздел 5. Личная безопасность и общественные обязанности	Готовность к действию в чрезвычайных ситуациях. Борьба за непотопляемость. Аварийное снабжение судна и его применение при борьбе с водой. Соблюдение техники безопасности. Спецодежда, снаряжение. Действия при несчастных случаях на борту. Меры предосторожности, предпринимаемые при входе в закрытые помещения. Предотвращение загрязнения окружающей среды.
Подготовка по охране (для лиц, не имеющих назначенных обязанностей по охране)	
По итогам изучения раздела проводится экзамен	
Раздел 1. Введение в курс. Цели и задачи международной политики, политика компаний в области охраны на море.	Занятия направлены на формирование компетенции «Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности» (ПК-1) в части получения начального рабочего знание терминов и определений, относящихся к охране на море, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою. (3-1.1) Получение начального рабочего знания международной политики в области охраны на море и обязанностей правительств, компаний и отдельных лиц. (3-1.2)
Раздел 2. Риски и угрозы в области охраны на море.	Занятия направлены на формирование компетенции «Распознавание угроз, затрагивающих охрану» (ПК-2) в части получения начальных знаний способов, применяемых для того, чтобы обойти меры охраны (3-2.1), начальных знаний, позволяющих распознавать потенциальные угрозы, затрагивающие охрану, включая элементы, которые могут относиться к пиратству и вооруженному разбою. (3-2.2), получения начальных знаний, позволяющих распознавать оружие, опасные вещества и устройства, и информированность об ущербе, который они могут причинить. (3-2.3)
Раздел 3. Основы охраны судов и портовых средств.	Занятия направлены на формирование компетенции «Содействие усилению охраны на море путем повышенной информированности» (ПК-1) в части получения начального рабочего знание уровней охраны на море и их влияния на меры и процедуры охраны на судне и на портовых средствах. (3- 1.3), получения

	<p>начального знания процедур передачи сообщений, связанных с охраной (З-1.4) и компетенции «Распознавание угроз, затрагивающих охрану» (ПК-2) вопросов обращения с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны(З-2.4), получения начального знание планов действий в чрезвычайных ситуациях, связанных с охраной. (З-1.5)</p>
<p>Раздел 4. Подготовка персонала по охране.</p>	<p>Занятия направлены на формирование компетенции «Понимание необходимости и методов поддержания информированности и бдительности в вопросах охраны» (ПК-3) в части знания начального знания требований к подготовке, проведению учений и занятий согласно соответствующим конвенциям, кодексам и циркулярам ИМО, включая те, которые относятся к борьбе с пиратством и вооруженным разбоем. (З-3.1).</p>

Список литературы

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. - 992 с.
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. Международное руководство по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов (ISGOTT 5-е издание).- СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2007. - 504с.
15. Наставление по борьбе за живучесть судов - РД 31.60.14-81 (НБЖС с Приложениями и Дополнениями). - СПб.: ЗАО «ЦНИИМФ», 2004. - 376 с.
16. 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.
17. Правила пожарной безопасности на морских судах. Рекомендованы постановлением технического комитета по стандартизации ТК 318 «Морфлот» №10 от 31.10.2003.
18. Александров М.Н. Безопасность человека на море.-Л.: Судостроение. 1983.–208 с.
19. Ассоров Ф.Г., Шпиков Б.И. Пожарная безопасность на морском транспорте. – М.: Транспорт 1974. – 280 с.
20. Борьба за живучесть судна и спасательные средства. – М.: ТрансЛит, 2011. - 432 с.
21. Борьба с пожарами на судах. Под редакцией Ставицкого М.Г. - Л.: Судостроение, 1978. – 135 с.
22. Конопелько Г. И., Кургузов С. С, Макин В. П. - Охрана жизни на море. - М.: Транспорт, 1990. - 270 с.
23. Плявин Н.И. Безопасность на танкере. - М.: Транспорт. 1983 – 208с.

24. 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.
25. 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.
26. Ремнев А.П. «Стратегия и тактика борьбы с пожаром на морских судах», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2005 г.
27. Ремнев А.П. «Оперативный план борьбы с пожаром на морских и речных судах», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2005 г.
28. Ремнев А.П. «Противопожарное снабжение морских судов», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2005 г.
29. 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.
30. Дриц М.Е., Москалев М.И. Технология конструкционных материалов и материаловедение. М.: Высшая школа. 1991 г.
31. Донченко Е.А. Основы материаловедения: Учеб. пособие. – Новороссийск: НГМА, 2001. – 240 с.
32. Дейнего Ю.Г. Судовой моторист /Конспект лекций. М.: МОРКНИГА, 2009. – 240 с.
33. Конзаров Б.В. и др. Технология материалов.- М. Металлургия, 1987 г.
34. Устав службы на судах морского транспорта России.
35. Устав о дисциплине работников морского транспорта России.
36. Фатьянов А.И. Вахтенная служба на морских судах.- М.: Транспорт. 1971.
37. Фрид Е.Г. Устройство судна. – Л.: Судостроение, 1982 г.
38. Антонов А.А., Недра Р.Ф. Устройство морского судна. - М.: Транспорт, 1974.
39. Трифонов Л.К., Макаренко В.И. Судовой моторист - М.: Транспорт. 1975.
40. Возницкий И.В. Судовые двигатели внутреннего сгорания, том 1. М.:МОРКНИГА, 2007. – 284.
41. Вешкельский С.А. Справочник судового дизелиста. Вопросы и ответы. – Л.: Судостроение, 1990. – 368 с.
42. Сизых В.А. Судовые энергетические установки: Учеб. для средних ПТУ. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1990. – 334 с.
43. Беляев И.Г., Глотов Ю.Г., Семченко В.А. Дизельные автоматизированные установки морских судов: Учеб. для морских колледжей. – М.: Транспорт, 1995. – 238 с.
44. Лысенко В.К., Лубочкин Б.И. Судовые паровые котлы. М.: Транспорт, 1975.
45. Шиняев Е.Н. Судовые паровые котлы и их эксплуатация. М.: Транспорт, 1979.
46. Карамушка Ф.Д., Лукьянов С.Г., Рогалев Б.М. Судовые вспомогательные механизмы и системы. М.: Транспорт, 1975. – 245 с.
47. Хомяков Н.М. Денисов В.В., Панов В.А. Электротехника и электрооборудование судов. - Л. Судостроение, 1985.
48. Беньковский Д.М. Технология судоремонта. М.: Транспорт, 1988. Комплексная система технического обслуживания и ремонта судов, Мортехинформреклама, 1988.
49. Правила техники безопасности на судах морского флота. Рекламинформбюро ММФ, 1975.
50. Морские и речные термины: Словарь /Отв. ред. О.П. Мурыгин. М.: Былина, 1997. – 336 с.
51. Балякин О.К., Седых В.И., Тарасов В.В. Технология судоремонта. – М.: Транспорт, 1992. – 254 с.
52. Правила технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций.
53. РД 31.21.30 – 97. ЗАО ЦНИИМФ, СПб. 1997. – 342 с.
54. Полковников А.К. Судовые двигатели внутреннего сгорания: Лабораторный практикум (учебно-практическое пособие). – Новороссийск: НГМА, 2005. – 154 с.
55. Андреенков В.Г., Самохвалов А.В. Теория и устройство судна: Учеб. пособ. – 3-е изд., перераб. и доп. – Новороссийск: НГМА, 2003. – 176 с.

56. Международная Конвенция о борьбе с захватом заложников 1979 г.
57. Международная Конвенция о борьбе с бомбовым терроризмом 1998 г.
58. Международная Конвенция о борьбе с финансированием терроризма 1999 г.
59. Резолюция Совета безопасности ООН № 1373 от 28.09.2001 г.
60. Концепция национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 10.01.2000 г. № 24).
61. 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. - 992 с.
62. Постановление Правительства РФ от 03.11.2007 г. №746 (О реализации положений главы XI-2 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и Международного кодекса по охране судов и портовых средств).
63. Федеральный закон Российской Федерации от 9 февраля 2007 г. N 16-ФЗ "О транспортной безопасности".
64. Приказ Минтранса РФ от 11.03.2008 г. №42 (Об утверждении Порядка определения уполномоченных организаций в области охраны судов, плавающих под Государственным флагом Российской Федерации, и портовых средств).
65. Распоряжение ФАМРТ от 18.06.2008 г. №ИЗ-121-р (Об организации работ по определению уполномоченных организаций в области охраны судов, плавающих под Государственным флагом Российской Федерации, и портовых средств).
66. 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.
67. Кодекс практики расследования актов пиратства и вооруженных ограблений судов, Резолюция ИМО А.1025(26), рус.- англ. изд. 2010.
68. 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.
69. Конвенция по облегчению международного морского судоходства 1965 г. (FAL-65) с поправками. - СПб.: ЦНИИМФ, 2-е издание, исправленное и дополненное, 2002. - 212 с.
70. Международная конвенция 1988 г. по борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства (SUA-88) . - СПб.: ЦНИИМФ, 1999.
71. Кодекс торгового мореплавания (КТМ) Российской Федерации. - СПб.: ЦНИИМФ, 1999. - 335 с.
72. Об утверждении положения о федеральной системе защиты морского судоходства от незаконных актов, направленных против безопасности мореплавания (Постановление Правительства РФ от 11.04.2000 г. № 324).
73. Федеральный закон «О противодействии терроризму» № 35-ФЗ от
74. Резолюция ИМО А.867(20) - Борьба с опасной практикой перемещения или перевозки мигрантов морем.
75. Зуйков О.Т., Ярышев С.Н., Перевозов В.В., Миронов А.В., «Охрана судов и портовых средств в рамках Международного Кодекса ОСПС»: Учебное пособие.- Новороссийск: НГМА, 2004.- 134с.
76. Приказ Минтранса РФ от 8.12.2004 г. №41 (О реализации требований главы XI-2 СОЛАС-74 и Кодекса ОСПС).
77. Распоряжение ФАМРТ от 27.12.2004 г. №ВР-110-р (Об организации выполнения требований главы XI-2 СОЛАС-74 и Кодекса ОСПС).

78. Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года (СОЛАС-74)
79. Международная Конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973г., измененная протоколом 1978 г. к ней (МАРПОЛ-73/78).
80. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), Книга III, пересмотренное издание
81. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 г. (ПДНВ-78) с поправками (консолидированный текст)
82. Международный кодекс по спасательным средствам (Кодекс LSA) - 6-е изд., доп., - -, 2010. - 184 с.
83. Международные правила предупреждения столкновений судов в море 1972 года с поправками (МППСС-72), - -, 2010. - 128 с.
84. Международное руководство по судовой медицине, 2 -е издание на русском языке,
85. Международный кодекс по системам пожарной безопасности - Резолюция КБМ ИМО 98(73) Обязательный по МК СОЛАС-74, - -, 2004. - 128 с.
86. Международное руководство по судовой медицине, 3 -е издание на английском языке, включающее судовую аптеку, - Женева, 2007 г. - 470 с.
87. Приложение VI к МАРПОЛ 73/78. Правила предотвращения загрязнения атмосферы с судов. - -, 2004. - 80 с.
88. МОТ. Конвенции и рекомендации об условиях труда моряков. - СПб.: Служба технических программ МОТ в СПб., 2001. - 280 с.
89. Международный кодекс по охране судов и портовых средств (Кодекс ОСПС), 2-е издание, исправленное и дополненное, - -, 2009. - 272 с.
90. Кодекс торгового мореплавания РФ с примечаниями, издание шестое, исправленное и дополненное в апреле 2011 г. - 248 с.
91. Конвенции и Рекомендации МОТ об условиях труда моряков, 4-е исправленное издание 1998г.,- СПб.: Служба технических программ МОТ в СПб., изд. 2001. - 280 с.
92. Международный кодекс по системам пожарной безопасности (Резолюция КБМ ИМО 98(73)) - СПб.: ООО «МОРСАР», 2004. - 128 с.
93. Международная конвенция о спасании 1989 года, (SALVAGE - 89). - -, 1999. - 49 с.
94. Международная конвенция 1988 г. по борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства (SUA-88) .
95. Международная конвенция по поиску и спасанию на море 1979 г. (Конвенция – SAR 79). - -, 1998.- 63 с.
96. Международный кодекс по системам пожарной безопасности. Поправки (Бюллетень № 30 к МК СОЛАС-74),
97. Международное руководство по безопасности для нефтяных танкеров и терминалов (ISGOTT 5-е издание).- -, 2007. - 504с.
98. МКУБ (Резолюция ИМО А.741(18) с поправками) и Руководство по внедрению МКУБ Администрациями (Резолюция ИМО А.1022(26)), - -, 2010. - 94 с.
99. Наставление по борьбе за живучесть судов -РД 31.60.14-81 (НБЖС с Приложениями и Дополнениями), - -, 2004. – 376 с.
100. Общие правила плавания и стоянки судов в морских портах РФ и на подходах к

- ним (вступили в силу 18 мая 2010 г.) (рус./англ.), - -, 2010 г. - 108 с.
- 101.О Сводной Конвенции Международной организации труда 2006 г. о труде в морском судоходстве, - СПб.: ООО "МОРСАР", 2009. - 144 с.
- 102.Правила пожарной безопасности на морских судах. Рекомендованы постановлением технического комитета по стандартизации ТК 318 «Морфлот» №10 от 31.10.2003.
- 103.Процедуры контроля судов государством порта (Резолюция ИМО А.787(19) ИМО). - 3-е издание - СПб.: «ЦНИИМФ», 2004. - 240 с.
- 104.Процедуры контроля судов государством порта 2011 года - Резолюция А.1052(27) ИМО, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2012 г. Procedures for Port State Control, 2011 (ИМО resolution A.1052(27)).
- 105.Рез. ИМО А.1047(27) Принципы минимального безопасного состава экипажа судна, - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2012 г. - 24 с.
- 106.Рекомендации капитанам и экипажам судов по инспекциям Контроля Государства порта, - -, 2007. - 164 с.
- 107.Руководство по применению положений МК МАРПОЛ-73/78, изд. 2009 г.
- 108.Руководство по расследованию человеческих факторов в авариях и инцидентах на море. Резолюция ИМО А.884(21), - -, 2000. - 128 с.
- 109.Руководство ИМО по разработке судовых планов чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением моря нефтью и (или) вредными жидкими веществами - Резолюция ИМО МЕРС.85(44), 2001 г., - -, 2001. - 76 с.
- 110.Руководство ИМО по разработке судовых планов чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью - Резолюция ИМО МЕРС.54(32) с поправками на март 2001г., - -, 2-е исправленное и дополненное изд. 2001. - 76 с.
- 111.Руководство 2009 года по контролю судов государством порта в рамках пересмотренного Приложения VI к Конвенции МАРПОЛ (Резолюция ИМО МЕРС.181(59)), - -, 2009. - 32 с.
- 112.Руководство 2009 года по контролю судов государством порта в рамках пересмотренного Приложения VI к Конвенции МАРПОЛ (Резолюция ИМО МЕРС.181(59)), - -, 2009. - 32 с.
- 113.Руководство по ликвидации разливов нефти на морях, озерах и реках. - -, 2002. - 344 с.
- 114.Руководство по инспектированию условий труда на судах, - СПб: ЗАО «ЦНИИМФ», изд. 2006. - 150 с.
- 115.Руководство по радиосвязи для использования в морской подвижной и морской подвижной спутниковой службах (на англ. яз.), т.1,2, изд.2011г. Manual for Use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services (Maritime Manual), vol.1,2 - Geneva: Radiocommunication Bureau, 2011 ed.
- 116.Руководство ИМО по сохранению жизни в холодной воде (циркулярное письмо MSC.1/Circ.1185), - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2006 г. – 40 с.
- Дополнительная :**
1. Кодекс практики расследования актов пиратства и вооруженных ограблений судов, Резолюция ИМО А.1025(26), рус. - англ. изд. 2010.

2. . 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.
2. Руководство, по формальной оценке, безопасности (ФОБ) для использования в процессе принятия решений в ИМО. MSC/Circ.1023- МЕРС/Circ.392 с поправками (на русском и английском языках), - СПб.: ЗАО "ЦНИИМФ", 2011 г. - 138 с.
3. Конвенция по облегчению международного морского судоходства 1965 г. (FAL-65) с поправками. - СПб.: ЦНИИМФ, 2-е издание, исправленное и дополненное, 2002. - 212 с.
4. Международная конвенция 1988 г. по борьбе с незаконными актами, направленными против безопасности морского судоходства (SUA-88). - СПб.: ЦНИИМФ, 1999.
5. Кодекс торгового мореплавания (КТМ) Российской Федерации. - СПб.: ЦНИИМФ, 1999. - 335 с.
6. Об утверждении положения о федеральной системе защиты морского судоходства от незаконных актов, направленных против безопасности мореплавания (Постановление Правительства РФ от 11.04.2000 г. № 324). 24
7. Процедуры контроля судов государством порта (Резолюция А.787(19) ИМО). - 3-е издание - СПб.: ЦНИИМФ, 2004. - 240 с.
8. Федеральный закон «О противодействии терроризму» № 35- ФЗ от 06.03.2006г. 10. Письмо Министерства транспорта РФ (ФГУ Служба морской безопасности № 70 от 08.07.2003 г.).
9. Письмо Первого Заместителя Министра транспорта РФ № ВР-22/4199 от 25.08.2003 о деятельности служб морской безопасности Морских администраций портов.
10. Концепция безопасности и принципы создания систем физической защиты важных промышленных объектов (С.Ф. Алаухов, В.Я. Коцеруба).
11. Функция опасности состояния судна в границах портовых вод, регулируемых с использованием автоматизированной информационной системы (О.Т. Зуйков. Автореферат и диссертация на соискание ученой степени к.т.н., Новороссийск.-2002 г.).
12. Резолюция ИМО А.867(20) - Борьба с опасной практикой перемещения или перевозки мигрантов морем.
13. Александров М.Н. Безопасность человека на море. - Л.: Судостроение. 1983. – 208 с.
14. Ассоров Ф.Г., Шпиков Б.И. Пожарная безопасность на морском транспорте. – М. : Транспорт 1974. – 280 с.
15. Бекашев К.А., Сидорченко В.Ф. Безопасность на море. - Л.: Судостроение 1983. – 240 с.
16. Борьба за живучесть судна и спасательные средства. – М.: ТрансЛит, 2011. - 432 с.
17. Борьба с пожарами на судах. Под редакцией Ставицкого М.Г. - Л.: Судостроение, 1978. - 135 с.
18. Дмитриев В.И., К.К. Раевский. Первая медицинская помощь на судах. - М.: издательство "Моркнига", 2011 г. - 110 с.
19. Конопелько Г. И., Кургузов С. С, Макин В. П. - Охрана жизни на море. - М.: Транспорт, 1990. - 270 с.
20. Мартыненко В.И., Ставицкий М.Г. Когда на борту пожар. - Л.: Судостроение, 21. 1983. – 192 с.
22. Охрана труда на морском транспорте, изд. 2011 г. - 276 с.

23. Пожарная безопасность на судах (пер. с англ.). - Л.: Судостроение, 1985 – 407 с.
24. Руководство для врачей скорой помощи /под ред. В.А. Михайловича. –2-е изд., – Л.: Медицина, 1990.
25. Стадниченко С.М. Человеческий фактор на море: Учебно-методическое пособие. - Одесса.: Астропринт, 2003. – 192 с.
26. Справочник судового врача. Под редакцией канд, мед, наук А. А. Лобенко. – Издательство «Здоровье» 1983 г.
27. Андреенков В.Г. Безопасность жизнедеятельности на море. Учебное пособие для ВУЗов водного транспорта.- Новороссийск: НГМА, 1998 - 164 с.
28. Андреенков В.Г., Самохвалов А.В. Технология перевозки грузов морем: Учебное пособие: В 2 ч. Ч. 1.- Новороссийск: НГМА, 2002.- 266 с.
29. 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.
30. 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, 2007г.
31. Ремнев А.П. «Стратегия и тактика борьбы с пожаром на морских судах», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2005 г.
32. Ремнев А.П. «Оперативный план борьбы с пожаром на морских и речных судах», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2005 г.
33. Ремнев А.П. «Противопожарное снабжение морских судов», РИО МГА имени адмирала Ф.Ф. Ушакова, 2005 г.
34. 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.

Материально-технические условия реализации программы

Учебно-тренажерный центр на базе которых реализуется ОП ПО подготовки вахтенных мотористов, располагают:

лабораториями, которые оснащены симуляторами судовых двигателей внутреннего сгорания, дизель- генераторами, дизель-компрессором, судовой рулевой машиной, сепаратором топлива, оборудованием для анализа топлива, масла и воды, и другими лабораторными установками, укомплектованными необходимым оборудованием и измерительными средствами; учебными мастерскими, которые оснащены: токарными, фрезерными, сверлильными, заточными, шлифовальными станками, укомплектованы слесарным инструментом, заготовками для выполнения слесарных работ; слесарными и измерительными инструментами и приспособлениями. Лаборатории обеспечивают проведение теоретических и практических занятий.

Необходимый для реализации программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

*лекционные и другие аудитории, в том числе оснащенные мультимедийными средствами, для проведения аудиторных - занятий (лекций, практических работ, консультаций, итоговой государственной аттестации и т.п.);

*лаборатории и мастерские, оснащенные необходимыми техническими средствами.

Тренажерная подготовка слушателей проходит на базе учебно-тренажерного центра (УТЦ) являющегося структурным подразделением

ПОАНО «ВМК», осуществляющей дополнительную профессиональную подготовку членов экипажей морских судов обучающихся в соответствии с национальными требованиями Российской Федерации и требованиями международных конвенций ПДНВ-78 с поправками, СОЛАС 74, МАРПОЛ 73/78, Кодекс ОСПС и других.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Кадровое обеспечение реализации ОП ПО

К проведению занятий привлекаются преподаватели/инструкторы:

- имеющие высшее, среднее профессиональное, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины или среднее морское образование;
- дополнительное профессиональное образование по программе «Подготовка инструктора» (типовая программа ИМО 6.09);
- иметь 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;

Лица, которые осуществляют итоговую аттестацию, имеют:

- высшее, среднее профессиональное, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины или среднее морское образование;
- пройденную 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)

Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация основной программы профессионального обучения «Вахтенный моторист» обеспечена соответствующими учебно-методическими материалами: учебниками или учебными пособиями, методическими разработками к практическим занятиям. Рабочие учебные программы составлены по каждой дисциплине. Реализация ОП ПО обеспечивается доступом каждого слушателя к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Фонды оценочных средств

В процессе реализации настоящей Программы проводится промежуточная аттестация слушателей в форме зачётов, а по некоторым дисциплинам (модулям) курса - экзаменов. К промежуточной аттестации допускаются слушатели, успешно освоившие настоящую Программу соответствующей дисциплины (модуля) и выполнившие практические работы. Зачёт проводится в письменной форме или в форме собеседования. Допускается проведение компьютерного тестирования, выполнение контрольной работы и защита докладов. Экзамен проводится в письменной форме или в форме собеседования. Допускается проведение компьютерного тестирования с последующим собеседованием. Слушатели, успешно выполнившие все элементы учебного плана, допускаются к итоговой аттестации. Оценка качества освоения программы осуществляется итоговой аттестационной комиссией в виде квалификационного экзамена в письменной форме на основе четырехбалльной системы оценок по основным разделам программы. В состав аттестационной комиссии должны входить: председатель, секретарь, члены комиссии -

преподаватели учебного заведения и ведущие специалисты предприятий, организаций, учреждений отрасли по профилю подготовки, а также представители заказчиков кадров. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на экзамен.

Формы и методы промежуточного контроля и оценки результатов освоения модулей программы

Оценка	Критерии и показатели
Зачтено	Объем работы выполнен полностью (в достаточном объеме), ответы обучающегося достаточно полные и правильные, ошибки практически отсутствуют. Основные аспекты темы раскрыты.
Не зачтено	Работа выполнена в недостаточном объеме (не выполнена), ответы обучающегося неправильные, есть многочисленные ошибки или ответы на поставленные вопросы отсутствуют. Многие (никакие) аспекты темы не раскрыты.

Формы и методы итогового контроля и оценки результатов освоения программы профессионального обучения

Оценка	Критерии и показатели
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – экзаменуемый слушатель дал правильные, развернутые, исчерпывающие ответы на вопросы экзаменационного билета; – экзаменуемый слушатель твердо знает системы и устройства судна, обязанности вахтенного матроса, действия по судовым сигналам и расписаниям; – экзаменуемый слушатель дал правильные ответы на дополнительные вопросы в объеме программы практики.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – экзаменуемый слушатель дал правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, но недостаточно раскрыто; – экзаменуемый слушатель с небольшими неточностями знает системы и устройства судна, обязанности вахтенного матроса, действия по судовым сигналам и расписаниям; – экзаменуемый слушатель дал правильные ответы на дополнительные вопросы в объеме программы практики
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – экзаменуемый слушатель дал правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, но с небольшими неточностями и недостаточно раскрыто; – экзаменуемый слушатель с небольшими неточностями знает системы и устройств судна, обязанности вахтенного моториста, действия по судовым сигналам и расписаниям;

	– экзаменуемый слушатель дал не менее половины правильных ответов на дополнительные вопросы в объеме программы практики.
Неудовлетворительно	экзаменуемый слушатель дал неправильные ответы на вопросы экзаменационного билета; – экзаменуемый слушатель не точно знает устройство основных помещений и конструкций судов, систем и устройств судна, обязанности квалифицированного матроса , действия по судовым сигналам и расписаниям; – экзаменуемый слушатель дал менее половины правильных ответов на дополнительные вопросы в объеме программы практики

Календарный учебный график на 2022 год.

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
ЯНВАРЬ							ФЕВРАЛЬ							МАРТ							АПРЕЛЬ						
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25
25	26	27	28	29	30	31								29	30	31					26	27	28	29	30		
МАЙ							ИЮНЬ							ИЮЛЬ							АВГУСТ						
				1	2			1	2	3	4	5	6				1	2	3	4							1
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
24	25	26	27	28	29	30	28	29	30					26	27	28	29	30	31	23	24	25	26	27	28	29	
31																					30	31					
СЕНТЯБРЬ							ОКТАБРЬ							НОЯБРЬ							ДЕКАБРЬ						
		1	2	3	4	5					1	2	3	1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12	4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30				25	26	27	28	29	30	31	29	30						27	28	29	30	31		