

**АННОТАЦИЯ к рабочим программам дисциплин программы
дополнительного профессионального образования «Вахтенный моторист»**

Цель: профессиональное обучение моториста в соответствии с требованиями Правила III/4 МК ПДНВ78 с поправками, Раздела А-III/4, таблицы А-III/4 Кодекса ПДНВ78. Приобретение слушателями прочных знаний и практических навыков в устройстве и обслуживании главных и вспомогательных механизмов и технических средств, обеспечивающих их работу, вспомогательных котлов и электрооборудования машинных помещений, а также в техническом обслуживании и ремонте судовых технических средств и выполнении судовых работ.

Категория слушателей: лица, подавшие заявления для обучения специальности «Вахтенный моторист».

Срок обучения: 100 дней (99,25)

Форма обучения: лекции, практические занятия.

Режим занятий: 08.00 – 16.15.

№ п/п	Наименование цикла/модуля/дисциплины или раздела программы	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
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	
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	
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. Конструкция 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 и мачтовое устройство судна.	4	4		
3.7	Грузовое оборудование танкера. Системы танкеров. Обслуживание судовых 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	4	2	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 для моряков	40	20	20	Зачет
	ИТОГО ЧАСОВ	142	111	31	

Содержание дисциплин и разделов общепрофессионального цикла

Наименование дисциплин, разделов/тем .	Содержание обучения, используемые образовательные технологии.
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	
Раздел 1 Государственный флаг. Экипаж судна. Обязанности членов экипажа	В данном разделе слушателей знакомят с законодательством, регламентирующим организацию службы на судах морского флота; понятием

	<p>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.</p>
<p>Раздел 2 Основы трудового законодательства</p>	<p>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"* (4), нормативные правовые акты о дисциплине работников морского транспорта; требования трудовой дисциплины к каждому члену экипажа судна; меры поощрения, дисциплинарного воздействия к нарушениям трудовой дисциплины.</p>
<p>Раздел 3 Вахтенная служба. Основные обязанности членов вахтенной службы. Обязанности вахтенного моториста</p>	<p>В данном разделе слушателей знакомят с понятием вахтенной службы (вахты) и её 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.</p>
<p>Раздел 4 Организация обеспечения живучести судна. Судовые тревоги. Аварийные партии. Расписание по тревогам</p>	<p>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.</p>
<p>Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности и охрана труда»</p>	
<p>В ходе изучения дисциплины слушателей знакомят с основными положениями охраны труда, направленными на улучшение трудовых условий плавсостава, способами устранения причин производственного травматизма на судах морского транспорта.</p>	
<p>Итоговая форма контроля зачет</p>	
<p>Раздел 1. Производственный травматизм</p>	<p>В данном разделе слушателей знакомят с терминами и определениями в области охраны труда, организацией работы по охране труда на судах и предприятиях</p>

	<p>морского транспорта. В ходе изучения данного 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.</p>
<p>Раздел 2. Опасные и вредные производственные факторы. Микроклимат судовой среды</p>	<p>В данном разделе слушателей знакомят с физическими, химическими и биологическими факторами трудового процесса, основными средствами индивидуальной и коллективной защиты, способами профилактики профессиональных заболеваний</p>
<p>Раздел 3. Правила безопасности труда на морских судах</p>	<p>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.</p>
<p>Раздел 4. Электробезопасность на судах и базах технического обслуживания флота</p>	<p>В данном разделе слушателей знакомят с понятием электробезопасности на судах, воздействием электрического тока на организм человека, основными причинами электро-травматизма, мерами и средствами защиты от поражения электрическим током. Также 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</p>
<p>Раздел 5. Противопожарная безопасность на судах и объектах водного транспорта</p>	<p>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.</p>
<p>Раздел 6. Оказание доврачебной помощи</p>	<p>В данном разделе изучаются: анатомия человека и функции организма, содержимое аптечки первой медицинской помощи на судне; способы оказания</p>

пострадавшим при несчастных случаях на производстве	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 данного раздела проводится практическое занятие: по сердечно-легочной реанимации; наложению повязок при ранениях; остановке кровотечения.
Практическое занятие № 1.	Оказание доврачебной помощи пострадавшему в результате несчастного случая.
Дисциплина «Теория и устройство судна»	
В ходе изучения дисциплины слушателей знакомят с конструкцией судов, устройствами и оборудованием, применяемыми на них.	
Итоговая форма контроля экзамен	
Раздел 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). По итогам прохождения обучения проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала
Практическое занятие № 1.	Общее устройство судна. Схема внутреннего устройства судна. Размещение и оборудование внутренних помещений на судах.
Раздел 2. Общее устройство судов	В данном разделе изучаются: 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 назначение; 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.

<p>Раздел 3. Элементы и характеристики корпуса судна. Конструкции корпуса судна</p>	<p>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.</p> <p>Помимо этого, в разделе изучаются: назначение, виды и конструкция надстроек и рубок; штевни, тоннель гребного вала, дейдвудная труба, мортиры 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.</p> <p>По итогам прохождения обучения проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала</p>
<p>Практическое занятие № 2.</p>	<p>Конструкция корпуса металлических судов.</p>
<p>Раздел 4. Судовые спасательные средства, аварийно-спасательное имущество и снабжение.</p>	<p>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.</p>
<p>Раздел 5. Рулевое устройство судна. Якорно-швартовное устройство</p>	<p>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.</p> <p>По итогам прохождения обучения проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала.</p>
<p>Практическое занятие № 3.</p>	<p>Судовые устройства Рулевое устройство. Швартовное устройство. Схемы, расположение на судне. Требование Регистра. ПТЭ.</p>
<p>Раздел 6. Грузовое, буксирное, спасательное, мачтовое устройства судна</p>	<p>В данном разделе изучаются: буксирное устройство; грузовое устройство со стрелами и кранами; особенности грузовых устройств ролкерных судов и лихтеровозов; грузовые люки и люковые закрытия; спасательное устройство; мачтовое устройство</p>
<p>Раздел 7. Грузовое оборудование танкера.</p>	<p>В данном разделе изучаются: грузовое оборудование танкера; разновидности грузовых и зачистных систем; понятие и назначение насосного отделения танкера,</p>

Системы танкеров. Обслуживание танков	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	
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, классификацию и маркировку; 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.
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. По итогам изучения раздела проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала
Практическое занятие № 1.	Расчет точностных параметров стандартных соединений.
Коррозия металлов. Неметаллические материалы. Обработка металлов. Паяние и Сварочные работы	В данном разделе изучаются: общие сведения о коррозии металлов и сплавов; сущность коррозии и её 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, её 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; припой, флюсы, нагревательные устройства; применение пайки в судовых условиях), сварка металлов; сущность сварки и виды сварки; контроль качества сварных соединений
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 резьбы. Также слушателей знакомят с правилами чтения сборочного чертежа, изучаются спецификация и детали 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.	
Итоговая форма контроля зачет	
Тема 1. Судно и его устройство	Общие конструкционные особенности судна в зависимости от его типа. Отсеки, их расположение и назначение. Танки. Жилые помещения и помещения бытового назначения.
Практическое занятие № 1	Формирование лексических и грамматических навыков в рамках темы «Устройство судна»
Практическое занятие № 2	Автоматизация употребления новой лексики и грамматических структур, развитие диалогической речи в рамках темы «Устройство судна»
Тема 2. Машинное отделение. Обязанности технического персонала машинного отделения	Знакомство с устройством машинного отделения и его палубами. Расположение основных узлов и агрегатов: главного двигателя, дизель-генераторов, насосов, компрессоров, котлов. Центральный пульт управления. Вспомогательные помещения, мастерские. Старший и рядовой состав технического персонала машинного отделения. Обязанности рядового состава. Работа в команде. Применение правил личной и судовой безопасности
Практическое занятие № 3	Формирование лексических и грамматических навыков в рамках темы «Машинно-котельное отделение». Развитие монологической речи

Тема 3. Техническое обслуживание механизмов	Несение вахты. Контроль работы основных систем и механизмов. Обеспечение безаварийной эксплуатации и безопасности работы систем и механизмов. Текущий и профилактический ремонт механического оборудования. Заправка, чистка, подтяжка. Применение механизированных инструментов и приспособлений. Способы очистки и окраски. Химические способы очистки цистерн, теплообменников и т.д Соблюдение техники безопасности во время несения вахты и выполнения ремонтных работ
Практическое занятие № 4	Формирование лексических и грамматических навыков и развитие монологической речи в рамках темы «Несение вахты»
Практическое занятие № 5	Формирование лексических и грамматических навыков и развитие диалогической речи в рамках темы «Ремонт механического оборудования»
Практическое занятие № 6	Формирование лексических и грамматических навыков и развитие монологической речи в рамках темы «Техника безопасности в Машинном отделении»
Тема 4. Судовые двигатели внутреннего сгорания	Классификация судовых ДВС по назначению, способу осуществления рабочего цикла, способу действия и т.д. Неподвижные (стационарные) части ДВС. Фундаментная рама. Станина. Цилиндр Подвижные детали кривошипно-шатунного механизма. Принцип действия судовых ДВС. Осуществление тактов всасывания, сжатия, выпуска. Рабочий цикл
Практическое занятие № 7	Ознакомительное чтение по теме «Классификация судовых ДВС»
Практическое занятие № 8	Изучающее чтение по теме «Стационарные части ДВС»
Практическое занятие № 9	Изучающее чтение по теме «Подвижные части ДВС»
Практическое занятие № 10	Изучающее чтение и развитие монологической речи по теме «Принцип действия судовых ДВС»

2.4 Учебно-тематический план профессиональных модулей

№ п/п	Наименование цикла/модуля/дисциплины или раздела программы	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	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 пароэнергетическая установка. Понятие и свойства водяного пара. Классификация судовых паровых котлов.	4	4	-	-
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	Водоопреснительные 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 (далее - конвенция МАРПОЛ 73/78); Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года (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	-

2.4.1 Содержание профессиональных модулей

Наименование дисциплин, разделов/тем	Содержание обучения, используемые образовательные технологии
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	В данной теме изучается назначение судоремонта, раскрывается понятие технического надзора за морскими судами; изучаются общие сведения о судоремонтных предприятиях; средства для подъема судов. Также слушателей знакомят с видами ремонта; понятием о технологической последовательности основных этапов ремонта механизма; организацией ремонта силами

	<p>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>
<p>Тема 2. Ремонт судовых вспомогательных механизмов и систем. Техника безопасности и пожарная безопасность при ремонтных работах</p>	<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> <p>В ходе изучения данной темы проводятся практические занятия по закреплению изученного материала.</p>
<p>Практическое занятие № 1</p>	<p>Порядок разборки и сборки судовой арматуры (клапана), практические приёмы притирки рабочего поля.</p>

Тема 3. Ремонт судовых ДВС	<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 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> <p>В ходе изучения данной темы проводятся практические занятия по закреплению пройденного материала.</p>
Практическое занятие № 2	Научиться определять износ трущихся деталей по значениям замеров.
Практическое занятие № 3	Научиться правильной технике проведения регулировочных работ
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> <p>В ходе изучения данной темы проводятся практические занятия по закреплению пройденного материала</p>
Практическое занятие № 4	Научиться технике вальцовки и глушения дефектных труб в судовых условиях.
Раздел «Основы слесарного дела»	
По итогам изучения раздела проводится зачет.	
Тема 1. Слесарный инструмент и основные слесарные операции	<p>В данной теме изучаются: общие сведения, основные понятия и определения, применяемые в слесарном деле; техника разметки, рубки и резки металлов; технология опиливания, сверления, развертывания и зенкования отверстий; техника нарезания резьбы; шабровки, притирки, шлифовки и полировки; лужения, паяния, наплавки и заливки; сварки металлов; правки и гнутья;</p>

	<p>правила безопасности при выполнении слесарных работ и работе со слесарным инструментом.</p> <p>В ходе изучения данной темы проводятся практические занятия по закреплению пройденного материал</p>
Практическое занятие № 1	Техника нарезания резьбы на трубах и прутах. Сварка металлов ручным способом. Сверление, развертывание отверстий.
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 инструментов.</p> <p>Также в данной теме изучается техника определения фактических размеров деталей с использованием измерительного инструмента.</p> <p>В ходе изучения данной темы проводятся практические занятия по закреплению пройденного материала</p>
Практическое занятие № 2	Правильное определения фактических размеров деталей, измерение углов, и измерение внутренних геометрических параметров.
Модуль «Несение вахты в машинном (котельном) отделении»	
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»	
По итогам изучения раздела проводится дифференцированный зачет	
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 быстроходности, направлению вращения коленчатого вала, по назначению. Помимо этого, в данной теме изучаются виды маркировки судовых двигателей</p>
Тема 2. Основы теории рабочего процесса	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

	<p>смесеобразования и сгорания топлива в дизелях; понятие рабочей смеси и условия её 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. Конструкции 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. 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. В ходе изучения темы проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала</p>
<p>Практическое занятие №1</p>	<p>Регулировка теплового зазора.</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. 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 её элементов; конструкции компрессоров, воздухо-хранителей, сепараторов и холодильников. Помимо этого, в данной теме изучаются: системы смазки двигателей; основы гидродинамической теории смазки; виды трения, назначение смазки, марки масел,</p>

	<p>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>В ходе изучения данной темы проводятся практические занятия по закреплению пройденного материала.</p>
Практическое занятие №2.	Системы судового дизеля (топливная, масляная, охлаждения).
Тема 5. Системы пуска, реверсирования и управления главным двигателем	<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 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.</p> <p>В ходе изучения темы проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала</p>
Практическое занятие №3.	Система пуска судового дизеля
Тема 6. Техническая эксплуатация дизелей	<p>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.</p> <p>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 воздухо-распределения; проверка и регулировка топливной аппаратуры; испытания двигателей (стендовые, швартовные, ходовые, теплотехнические); нормирование расхода топлива и масел; документы судовой дизельной установки.</p>

Практическое занятие №4	Проверка и регулировка форсунок судовых дизелей
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"). В ходе изучения темы проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала
Практическое занятие № 1	Устройство и принцип работы судовых паровых котлов
Практическое занятие № 2	Устройство, назначение и работа котельных 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

	<p>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.</p> <p>В ходе изучения данной темы проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала.</p>
Практическое занятие № 3	Порядок действий при подготовке к пуску судового парового котла с соблюдением техники безопасности
Практическое занятие № 4	Схема питательной системы судовых паровых котлов
Раздел «Судовые вспомогательные механизмы, системы и их эксплуатация»	
Итоговой формой контроля является зачет.	
Судовые вспомогательные механизмы	<p>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</p>
Судовые насосы и вентиляторы	<p>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.</p> <p>В ходе изучения темы проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала</p>
Практическое занятие № 1	Сравнение конструкций насосов, применяемых на судах
Механизмы рулевого устройства	<p>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</p>
Якорные и швартовные механизмы	<p>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</p>

	<p>лебедки; основные неисправности механизмов и их устранение.</p> <p>В ходе изучения темы проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала</p>
Практическое занятие № 2	Изучение устройства якорно-швартовой лебедки.
Грузоподъемные механизмы	<p>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.</p> <p>В ходе изучения темы проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала</p>
Практическое занятие № 3.	Изучение устройства шлюпочной лебедки
Водоопреснительные установки. Устройство и эксплуатация вакуумных утилизационных установок	<p>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</p>
Судовые холодильные установки	<p>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, соленоидных и водорегулирующих вентилей, регуляторов давления; техническое обслуживание судовых холодильных установок; характерные неисправности в работе установок и способы их устранения</p>
Общесудовые и специальные системы	<p>В данной теме изучаются: классификация систем и общие требования, предъявляемые к системам и</p>

	<p>трубопроводам; конструктивные элементы систем (трубы, путевые соединения, арматура); устройство приводов управления арматурой; общие положения по эксплуатации судовых систем.</p>
<p>Специальные системы нефтеналивных судов</p>	<p>В данной теме изучаются: специальные системы (грузовые, зачистные, орошения палубы, мойки танков, подогрева груза, пропаривания танков; газоотводная система танкера; система инертных газов).</p>
<p>Раздел «Основы электротехники, электрооборудования судов и элементы судовой электроавтоматики»</p>	
<p>Итоговой формой контроля является зачет</p>	
<p>Основные электротехнические законы. Электрические машины</p>	<p>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.</p>
<p>Судовые электрические станции. Аппаратура судовых электростанций</p>	<p>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.</p>

Практическое занятие № 1	Выбор однолинейной схемы генерирования и распределения электроэнергии на судне. Выбор характерных режимов работы судна
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	Расчет и выбор исполнительного электродвигателя судового механизма
Внутрисудовая электрическая сигнализация и связь. Действие электрического тока на человека. Тушение пожара в электроустановках	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 помощи при поражении электрическим током; способы тушения пожаров в электроустановках. В ходе изучения данной темы проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала
Автоматизация на судах	В данной теме изучаются: понятие автоматизации судовых процессов; систем автоматики и их классификации; принципы автоматического регулирования ДВС. В ходе изучения данной темы проводится практическое занятие по закреплению пройденного материала.
Раздел «Основные сведения о требованиях Конвенции ПДНВ-78, конвенций МАРПОЛ 73/78, СОЛАС-74»	
Итоговой формой контроля является зачет	

<p>Минимальные требования к компетентности рядового 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 состава машинной команды (вахтенные мотористы)</p>	<p>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-</p>
<p>Модуль «Обеспечение безопасности плавания»</p>	
<p>Целью изучения профессионального модуля «Обеспечение безопасности плавания» является ознакомление слушателей с основными требованиями в области обеспечения безопасности судоходства и охраны окружающей среды.</p>	
<p>Раздел «Безопасность судоходства и охрана окружающей среды»</p>	
<p>Итоговой формой контроля является зачет</p>	
<p>Тема 1. Правовые основы безопасности судоходства, понятие транспортной безопасности</p>	<p>В данной теме изучаются: основные положения законодательства Российской Федерации в сфере охраны окружающей среды; деятельность Международной организации труда по управлению безопасностью.</p>
<p>Охрана окружающей среды</p>	<p>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.</p>
<p>Вариативная часть</p>	
<p>Дисциплина «Эксплуатация промышленного оборудования на судах»</p>	
<p>Итоговой формой контроля является зачет</p>	
<p>Тема 1. Виды лова. Классификация орудий лова. Виды рыбопоисковой техники. Классификация промысловых судов</p>	<p>В данной теме изучаются назначение и классификация промысловых механизмов, классификация промысловых судов и виды рыбопоисковой техники.</p>
<p>Тема 2. Промысловые схемы и механизмы тралового лова, кошелькового лова.</p>	<p>В данной теме изучаются назначение промысловые схемы и механизмы судов тралового, кошелькового лова. Промысловые механизмы сетного лова.</p>

Промысловые механизмы судов сетного лова	
Тема 3. Промысловые установки для лова рыбы с использованием световых источников привлечения	В данной теме изучаются назначение промысловые установки для лова рыбы с использованием световых источников привлечения, а также техника безопасности во время промысла
Тема 4. Промысловые установки для лова рыбы с использованием электрических источников привлечения	В данной теме изучаются назначение промысловые установки для лова рыбы с использованием электрических источников привлечения, а также техника безопасности во время промысла
Тренажерная подготовка	
Начальная подготовка по безопасности (Правило VI/1 Конвенции ПДНВ-78 с поправками)	
Итоговой формой контроля является 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, при которых оставление судна неизбежно (столкновение, пожар, затопление). Типы спасательных средств на морских судах.
Раздел 3. Пожарная безопасность и борьба с пожаром	Возможные виды пожарной опасности на судах (определение пожара, пожарный треугольник, причины пожаров и их последствия, классификация пожаров 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 медицинская помощь	Анатомия человека и функции организма. Оценка помощи, в которой нуждаются пострадавшие, и угрозы для собственной безопасности. Неотложные меры медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях с людьми на судне.
Раздел 5. Личная безопасность и общественные обязанности	Знание судовых планов действий в чрезвычайных ситуациях. Знание путей эвакуации, систем внутрисудовой связи и аварийно-предупредительной сигнализации. Соблюдение техники безопасности. Охрана труда и техника безопасности Спецдежда, снаряжение. Действия при несчастных случаях на борту. Меры предосторожности, предпринимаемые при входе в закрытые помещения. Предотвращение загрязнения окружающей среды.

Раздел 6. Борьба за непотопляемость судна	Комплекс мер по обеспечению непотопляемости судов. Типовой стандарт действий экипажа при поступлении воды. Аварийное снабжение судна и его применение при борьбе с водой.
Подготовка по охране (для лиц, не имеющих назначенных обязанностей по охране)	
Итоговой формой контроля является экзамен	
Раздел 1. Введение в курс. Цели и задачи международной политики, политика компаний в области охраны на море.	Введение в курс. Этапы принятия курса ОСПС. Цели и задачи Кодекса ОСПС, МК СОЛАС, МК ПДНВ78 с поправками, циркулярные письма ИМО, связанные с охраной на море и противодействию пиратству и актам незаконного вмешательства. Международные и национальные нормативные документы в области охраны судов и портовых средств. Международные конвенции, кодексы и рекомендации по охране на море включая элементы, связанные с актами незаконного вмешательства.
Раздел 2. Основы рабочего знания терминов и определений в области охраны на море, включая элементы, связанные с актами незаконного вмешательства.	Основы терминологии и определений по охране на море принятых в Кодексе ОСПС. Основы терминологии и определений по охране на море относящиеся к пиратству и актам незаконного вмешательства
Раздел 3. Уровни охраны на море и их воздействие на меры и процедуры по охране на судах и в портовых средствах.	Основы знаний уровней охраны на море и процедуры по охране на судах и портовых средствах. Основы знаний воздействия на меры и процедуры по охране на судах и портовых средствах
Раздел 4. Основы обнаружения угроз охране и процедуры сообщений, связанных с охраной на море, включая элементы, связанные с актами незаконного вмешательства.	Основы обнаружения оружия, опасных веществ и устройств. Методика обнаружения на не дискриминационной основе характерных признаков и типов поведения лиц, могущих создать угрозу защищенности судна. Обращение с конфиденциальной информацией и сообщениями, относящимися к вопросам охраны. Доклады о происшествиях, связанных с охраной и безопасностью.
Раздел 5. Основы требований к подготовке, учениям и упражнениям, относящихся к Кодексу ОСПС и противодействию пиратству и вооруженному ограблению.	Основы организации учений и тренировок экипажа, включая проводимые совместно с портовыми средствами. План учений и тренировок. Оценка эффективности действия службы по охране судна. Процедуры принятия ответных мер и прогнозирование возможных ситуаций в целях противодействия пиратству и вооруженному ограблению.

