Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Волжский государственный университет водного транспорта"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.Д06 Техническое обеспечение безопасности судов

Профиль	Техническое обслуживание и ремонт судовых энергетических установок
Институт	«Морская академия»
Кафедра	Кафедра эксплуатации судовых энергетических установок
Специальность	26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Курсы
		6
Лекции	9 Часы	9
СРС	59 Часы	59
Практические занятия	4 Часы	4

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.В.06	Блок 1 Дисциплины (модули) (Часть, формируемая участниками образовательных отношений)	2

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	СРС	Практические занятия	Всего
1	Раздел 1 Введение. Системный подход к обеспечению безопасности судов				
1,1	Тема 1,1 Цели и задачи изучения дисциплины. Содержание дисциплины. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (результаты обучения). Формы и критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации.	0,1 Часы	1 Часы		1,1 Часы
1,2	Тема 1,2 Безопасность эксплуатации судов, как свойство морской транспортной системы. Основные аспекты безопасной эксплуатации судов.	0,1 Часы	1 Часы		1,1 Часы
1,3	Тема 1,3 Комплексное свойство МТС: навигационная, техническая, экологическая и противопожарная безопасность.	0,1 Часы	1 Часы		1,1 Часы
1,4	Тема 1,4 Связь условий работы судна, опасностей и нежелательных событий, инициирующих событий с рисками аварийных случаев. Профилактические меры и меры понижения ущербов и место задач технического обеспечения безопасной эксплуатации судов.	0,2 Часы	1,5 Часы		1,7 Часы
2	Раздел 2 Факторы, влияющие на техническую безопасность судов				
2,1	Тема 2,1 Об объединении большого числа факторов, влияющих на техническое обеспечение безопасности судов.	0,1 Часы	1 Часы	0,25 Часы	1,35 Часы
2,2	Тема 2,2 Группа технических факторов.	0,1 Часы	1 Часы	0,25 Часы	1,35 Часы
2,3	Тема 2,3 Группа эксплуатационных факторов.	0,1 Часы	1 Часы	0,25 Часы	1,35 Часы
2,4	Тема 2,4 Группа субъективных факторов.	0,2 Часы	0,5 Часы	0,25 Часы	0,95 Часы
3	Раздел 3 Управление ресурсами машинного отделения в процессе вахты и технического обслуживания в целях обеспечения безопасной технической эксплуатации СЭУ				
3,1	Тема 3,1 Состав управляемых ресурсов – люди, СТС, информация. Применяемая концепция CRM&HF в обеспечении безопасной технической эксплуатации судна. Принципы и схема жизненного цикла CRM&HF. Формы, методы и средства обучения CRM&HF. Основы Теории Ошибок. Управление ошибками. Отношение к ошибкам. Культура безопасности судоходной компании и CRM&HF.	0,25 Часы	1,5 Часы	0,25 Часы	2 Часы
3,2	Тема 3,2 Организационные факторы. Стандартные эксплуатационные процедуры –содержание, предохранительные механизмы, распределение и назначение обязанностей, причины отклонения от стандартных процедур. Примеры судовых процедур. Планирование и координация действий различных служб в части достижения целей. Психофизиологическое состояние и профессиональная надежность - рабочая нагрузка, стресс, сон и циркадные ритмы, усталость, медикаменты. Управления задачами и рабочей нагрузкой на основе требований ПДНВ, КОТС относительно режимов труда и отдыха членов экипажей.	0,25 Часы	1,5 Часы	0,25 Часы	2 Часы
3,3	Тема 3,3 Восприятие и переработка информации – модели переработки информации, сенсорные рецепторы и память, восприятие и внимание, принятие решений, моторное программирование, осознание ситуации. Осознание ситуации- типы, уровни, факторы влияющие на осознание ситуации, влияние стресса, признаки потери осознания ситуации и признаки правильного управления им. Критерии оценки осознания ситуации- осознание состояния систем СЭУ, осознание внешней среды, осознание времени.	0,25 Часы	1,5 Часы	0,25 Часы	2 Часы
3,4	Тема 3,4 Принятие решений – виды решений, процессы принятия решений, моделипринятия решений. Ситуационная осознанность и принятие решений. Факторы обеспечивающие принятие правильных решений. Стратегия принятия решений в нештатной ситуации. Препятствия принятию правильных решений.	0,25 Часы	1,5 Часы	0,25 Часы	2 Часы
4	Раздел 4 Системы наблюдения за технической безопасностью судов				
4,1	Тема 4,1 Виды наблюдения за судами. Организация конвенционного наблюдения Российским Морским Регистром Судоходства (Регистр). Освидетельствования судов Регистром. Обеспечение проведения освидетельствований.	0,25 Часы	3 Часы		3,25 Часы
4,2	Тема 4,2 Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за противопожарным состоянием судов. Другие виды наблюдения.	0,25 Часы	2,5 Часы		2,75 Часы
5	Раздел 5 Расследование аварийных случаев с судами				
5,1	Тема 5,1 Классификация и расследования аварийных случаев (АС) в соответствии с приказом №308 2013г. министра транспорта.	0,25 Часы	2,25 Часы		2,5 Часы
5,2	Тема 5,2 Основные определения. Виды, причины и последствия АС. Организация расследования АС. Расследование «человеческого фактора».	0,25 Часы	2,25 Часы		2,5 Часы
6	Раздел 6 Международное сотрудничество по обеспечению технической безопасности судов				
6,1	Тема 6,1 Современная структура международной морской организации (ИМО). Основные положения политики ИМО по осуществлению системы управления безопасной эксплуатации судов. Основополагающие документы ИМО по системе управления безопасностью судов в море.	0,5 Часы	2,5 Часы		3 Часы
6,2	Тема 6,2 Основные Конвенции регламентирующие деятельность судового механика: СОЛАС, МАРПОЛ, КГМ, ПДНВ, КОТС и задачи судовых механиков вытекающие из их требований, связанные с ними национальные документы	0,5 Часы	2,5 Часы		3 Часы
7	Раздел 7 Требования к судовым механикам по международной Конвенции СОЛАС-74				
7,1	Тема 7,1 Глава II-I, Часть C – Механические установки. Часть D – электрические установки.	0,3 Часы	2 Часы	0,2 Часы	2,5 Часы
7,2	Тема 7,2 Глава IX – Управление безопасной эксплуатацией судов.	0,3 Часы	2 Часы	0,2 Часы	2,5 Часы
7,3	Тема 7,3 Глава XI - Специальные меры по повышению безопасности в море.	0,4 Часы	2,5 Часы	0,1 Часы	3 Часы
8	Раздел 8 Требования судовым механикам по международному кодексу управления безопасностью (МКУБ)				
8,1	Тема 8,1 Общие основополагающие требования МКУБ. Требования МКУБ по разделу 10 - «Техническое обслуживание и ремонт судна и оборудования».	0,3 Часы	2 Часы	0,2 Часы	2,5 Часы
8,2	Тема 8,2 Задачи механиков по выполнению требований п.п 10.1 и 10.2 по обеспечению эффективности ТО и Р судна и оборудования. О выполнении требований МКУБ по внезапным отказам. О признанной организации и аудиторах по МКУБ.	0,3 Часы	2 Часы	0,2 Часы	2,5 Часы
8,3	Тема 8,3 Виды освидетельствований по СУБ судоходных компаний. Документ о соответствии, выдаваемый компании от имени Правительства страны Признанной организацией. Виды освидетельствований по СУБ судна. Свидетельство управления безопасностью, выдаваемое судну от имени Правительства страны Признанной организацией.	0,4 Часы	1,5 Часы	0,1 Часы	2 Часы
9	Раздел 9 Задачи механиков части предотвращения загрязнения окружающей среды				

9,1	Тема 9,1 Виды загрязнителей окружающей среды, охватываемые МАРПОЛ Последствия загрязнений, важность предупредительных мер по защите морской среды. Меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды.	0,3 Часы	2 Часы	0,2 Часы	2,5 Часы
9,2	Тема 9,2 Процедуры обеспечения предотвращения загрязнения моря с судов в соответствии с требованиями I-VI Приложений МАРПОЛ. Ведение судовых документов в соответствии с требованиями МАРПОЛ.	0,3 Часы	2 Часы	0,2 Часы	2,5 Часы
9,3	Тема 9,3 Обеспечение работоспособностиконвенционного оборудования, подготовка к освидетельствованию. Конвенция об управлении балластными водами. Обязанности судовых механиков, вытекающие из ее требований.	0,4 Часы	1,5 Часы	0,1 Часы	2 Часы
10	Раздел 10 Задачи механиков по выполнению требований контроля судов Государством порта.				
10,1	Тема 10,1 Резолюция ИМО - «Процедуры контроля судов Государством порта». Общие положения. Задачи механиков при проведении: –при подготовке к инспекции –нспекции; – более детальной инспекции; – задержания судов.	0,25 Часы	2 Часы	0,25 Часы	2,5 Часы
10,2	Тема 10,2 Руководство Резолюции по контролю эксплуатационных требований. Требования к механикам по разделу «Эксплуатация механизмов». Особенности нового порядка контроля судов с 1.01. 2011 в п. Парижского меморандума. Профиль риска, Приоритет контроля.	0,25 Часы	2 Часы	0,25 Часы	2,5 Часы
11	Раздел 11 О требованиях и назначении МК ПДНВ. Пример применения стандартов качества				
11,1	Тема 11.1 О методологии, структуре и назначении МК ПДНВ Взаимосвязь методологии МК с ее основным назначением. Структура МК. Применение в МК Международных стандартов качества. О требованиях и Пример применения стандартов качества назначении МК ПДНВ при подготовке на судне кандидатов получение диплома вахтенного механика.	0,25 Часы	2,25 Часы		2,5 Часы
11,2	Тема 11.2 Требования МК по подготовке и оценке. Требования МК по обязанностям и ответственности Компаний. Требования МК по компетентности механиков по четырем функциям их ответственности .	0,25 Часы	2,25 Часы		2,5 Часы
12	Раздел 12 Оценка и анализ рисков в связи с эксплуатацией судна. Управление технической эксплуатацией судна на основе анализа рисков.				
12,1	Тема 12.1 Действующие стандарты на применяемую терминологию. Цели и процесс оценки рисков. Идентификация опасностей, оценка частот и величин возможных ущербов.	0,1 Часы	1 Часы		1,1 Часы
12,2	Тема 12,2 Измерение рисков. Сравнительная и абсолютная оценка. Модели рисков. Обзор инструментов оценки и анализа рисков. Элементы HAZOP, FMEA и FMECA анализа. Анализ деревьев отказов (событий).	0,1 Часы	1 Часы		1,1 Часы
12,3	Тема 12,3 Управление системой ТО судна на основе анализа рисков. Использование результатов анализа в деятельности классификационных обществ, инспекций портов, судоходных компаний и экипажей судов. Оценка рисков при назначении выполнения работ в опасных условиях.	0,1 Часы	1 Часы		1,1 Часы
12,4	Тема 12,4 Заполнение соответствующих документов подтверждающих выполнение такой предварительной оценки. Пополнение и использование библиотеки оценок рисков.	0,2 Часы	0,5 Часы		0,7 Часы
13	Раздел 13 Заключение				
13,1	Тема 13,1 Основные тенденции повышения безопасности судоходства. Календарь вступления в силу новых документов и поправок к действующим.	0,5 Часы	0,5 Часы		1 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции									Формируемые компетенции	ИДК	Формируемые компетенции	ИДК	Формируемые компетенции	ИДК	Формируемые компетенции	ИДК	Формируемые компетенции	ИДК	Формируемые компетенции	ИДК
1	Раздел 1 Введение. Системный подход к обеспечению безопасности судов																					
1,1	Тема 1,1 Цели и задачи изучения дисциплины. Содержание дисциплины. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (результаты обучения). Формы и критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации.	ПК-19	ПК-19.3.1;																			
1,2	Тема 1,2 Безопасность эксплуатации судов, как свойство морской транспортной системы. Основные аспекты безопасной эксплуатации судов.	ПК-19	ПК-19.3.1;																			
1,3	Тема 1,3 Комплексное свойство МТС: навигационная, техническая, экологическая и противопожарная безопасность.	ПК-19	ПК-19.3.1;																			
1,4	Тема 1,4 Связь условий работы судна, опасностей и нежелательных событий, инициирующих событий с рисками аварийных случаев. Профилактические меры и меры понижения ущербов и место задач технического обеспечения безопасной эксплуатации судов.	ПК-19	ПК-19.3.1;																			
2	Раздел 2 Факторы, влияющие на техническую безопасность судов																					
2,1	Тема 2,1 Об объединении большого числа факторов, влияющих на техническое обеспечение безопасности судов.	ПК-22.	ПК-22.3.1;																			
2,2	Тема 2,2 Группа технических факторов.	ПК-22.	ПК-22.3.1; ПК-22.У.1; ПК-22.В.1;																			
2,3	Тема 2,3 Группа эксплуатационных факторов.	ПК-22.	ПК-22.3.1;																			
2,4	Тема 2,4 Группа субъективных факторов.	ПК-22.	ПК-22.3.1;																			
3	Раздел 3 Управление ресурсами машинного отделения в процессе вахты и технического обслуживания в цепях обеспечения безопасной технической эксплуатации СЭУ																					
3,1	Тема 3,1 Состав управляемых ресурсов – люди, СТС, информация. Применяемая концепция CRM&HF в обеспечении безопасной технической эксплуатации судна. Принципы и схема жизненного цикла CRM&HF. Формы, методы и средства обучения CRM&HF. Основы Теории Ошибок. Управление ошибками. Отношение к ошибкам. Культура безопасности судоходной компании и CRM&HF.	ПК-28.	ПК-28.3.1; ПК-28.У.1; ПК-28.В.1;																			
3,2	Тема 3,2 Организационные факторы. Стандартные эксплуатационные процедуры –содержание, предохранительные механизмы, распределение и назначение обязанностей, причины отклонения от стандартных процедур. Примеры судовых процедур. Планирование и координация действий различных служб в части достижения целей. Психофизиологическое состояние и профессиональная надежность - рабочая нагрузка, стресс, сон и циркадные ритмы, усталость, медикаменты. Управления задачами и рабочей нагрузкой на основе требований ПДНВ, КОТС относительно режимов труда и отдыха членов экипажей.	ПК-28.	ПК-28.3.1;																			
3,3	Тема 3,3 Восприятие и переработка информации – модели переработки информации, сенсорные рецепторы и память, восприятие и внимание, принятие решений, моторное программирование, осознание ситуации. Осознание ситуации- типы, уровни, факторы влияющие на осознание ситуации, влияние стресса, признаки потери осознания ситуации и признаки правильного управления им. Критерии оценки осознания ситуации- осознание состояния систем СЭУ, осознание внешней среды, осознание времени.	ПК-28.	ПК-28.3.1;																			
3,4	Тема 3,4 Принятие решений – виды решений, процессы принятия решений, моделипринятия решений. Ситуационная осознанность и принятие решений. Факторы обеспечивающие принятие правильных решений. Стратегия принятия решений в нештатной ситуации. Препятствия принятию правильных решений.	ПК-28.	ПК-28.3.1;																			
4	Раздел 4 Системы наблюдения за технической безопасностью судов																					
4,1	Тема 4,1 Виды наблюдения за судами. Организация конвенционного наблюдения Российским Морским Регистром Судоходства (Регистр). Освидетельствования судов Регистром. Обеспечение проведения освидетельствований.	ПК-34.	ПК-34.3.1;																			
4,2	Тема 4,2 Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за противопожарным состоянием судов. Другие виды наблюдения.	ПК-34.	ПК-34.3.1;																			
5	Раздел 5 Расследование аварийных случаев с судами																					
5,1	Тема 5,1 Классификация и расследования аварийных случаев (АС) в соответствии с приказом №308 2013г. министра транспорта.	ПК-35.	ПК-35.3.1;																			
5,2	Тема 5,2 Основные определения. Виды, причины и последствия АС. Организация расследования АС. Расследование «человеческого фактора».	ПК-35.	ПК-35.3.1;																			
6	Раздел 6 Международное сотрудничество по обеспечению технической безопасности судов																					

6,1	Тема 6,1 Современная структура международной морской организации (ИМО). Основные положения политики ИМО по осуществлению системы управления безопасной эксплуатации судов. Основополагающие документы ИМО по системе управления безопасностью судов в море.	ПК-36.	ПК-36.3.1; ПК-36.У.1; ПК-36.В.1;									
6,2	Тема 6,2 Основные Конвенции регламентирующие деятельность судового механика: СОЛАС, МАРПОЛ, КГМ, ПДНВ, КОТС и задачи судовых механиков вытекающие из их требований, связанные с ними национальные документы	ПК-36.	ПК-36.3.1;									
7	Раздел 7 Требования к судовым механикам по международной Конвенции СОЛАС-74											
7,1	Тема 7,1 Глава II-I, Часть С – Механические установки. Часть D – электрические установки.	ПК-37.	ПК-37.3.1; ПК-37.У.1; ПК-37.В.1;									
7,2	Тема 7,2 Глава IX – Управление безопасной эксплуатацией судов.	ПК-37.	ПК-37.3.1; ПК-37.У.1; ПК-37.В.1;									
7,3	Тема 7,3 Глава XI - Специальные меры по повышению безопасности в море.	ПК-37.	ПК-37.3.1;									
8	Раздел 8 Требования судовым механикам по международному кодексу управления безопасностью (МКУБ)											
8,1	Тема 8,1 Общие основополагающие требования МКУБ. Требования МКУБ по разделу 10 - «Техническое обслуживание и ремонт судна и оборудования».	ПК-53.	ПК-53.3.1; ПК-53.У.1; ПК-53.В.1;									
8,2	Тема 8,2 Задачи механиков по выполнению требований п.п 10.1 и 10.2 по обеспечению эффективности ТО и Р судна и оборудования. О выполнении требований МКУБ по внезапным отказам. О признанной организации и аудиторах по МКУБ.	ПК-53.	ПК-53.3.1;									
8,3	Тема 8,3 Виды освидетельствований по СУБ судоходных компаний. Документ о соответствии, выдаваемый компании от имени Правительства страны Признанной организацией. Виды освидетельствований по СУБ судна. Свидетельство управления безопасностью, выдаваемое судну от имени Правительства страны Признанной организацией.	ПК-53.	ПК-53.3.1;									
9	Раздел 9 Задачи механиков части предотвращения загрязнения окружающей среды											
9,1	Тема 9,1 Виды загрязнителей окружающей среды, охватываемые МАРПОЛ Последствия загрязнений, важность предупредительных мер по защите морской среды. Меры предосторожности, которые необходимо принимать для предотвращения загрязнения морской среды.	ПК-56.	ПК-56.3.1; ПК-56.У.1; ПК-56.В.1;									
9,2	Тема 9,2 Процедуры обеспечения предотвращения загрязнения моря с судов в соответствии с требованиями I-VI Приложений МАРПОЛ. Ведение судовых документов в соответствии с требованиями МАРПОЛ.	ПК-56.	ПК-56.3.1;									
9,3	Тема 9,3 Обеспечение работоспособностиконвенционного оборудования, подготовка к освидетельствованию. Конвенция об управлении балластными водами. Обязанности судовых механиков, вытекающие из ее требований.	ПК-56.	ПК-56.3.1;									
10	Раздел 10 Задачи механиков по выполнению требований контроля судов Государством порта.											
10,1	Тема 10,1 Резолюция ИМО - «Процедуры контроля судов Государством порта». Общие положения. Задачи механиков при проведении: -при подготовке к инспекции –нспекции; – более детальной инспекции; – задержания судов.	ПК-36.	ПК-36.3.1;									
10,2	Тема 10,2 Руководство Резолюции по контролю эксплуатационных требований. Требования к механикам по разделу –«Эксплуатация механизмов». Особенности нового порядка контроля судов с 1.01. 2011 в п. Парижского меморандума. Профиль риска, Приоритет контроля.	ПК-36.	ПК-36.3.1;									
11	Раздел 11 О требованиях и назначении МК ПДНВ. Пример применения стандартов качества											
11,1	Тема 11.1 О методологии, структуре и назначении МК ПДНВ Взаимосвязь методологии МК с ее основным назначением. Структура МК. Применение в МК Международных стандартов качества. О требованиях к Пример применения стандартов качества назначении МК ПДНВ при подготовке на судне кандидатов получение диплома вахтенного механика.	ПК-37.	ПК-37.3.1;									
11,2	Тема 11.2 Требования МК по подготовке и оценке. Требования МК по обязанностям и ответственности Компаний. Требования МК по компетентности механиков по четырем функциям их ответственности	ПК-37.	ПК-37.3.1;									
12	Раздел 12 Оценка и анализ рисков в связи с эксплуатацией судна. Управление технической эксплуатацией судна на основе анализа рисков.											
12,1	Тема 12.1 Действующие стандарты на применяемую терминологию. Цели и процесс оценки рисков. Идентификация опасностей, оценка частот и величин возможных ущербов.	ПК-53.	ПК-53.3.1;									
12,2	Тема 12,2 Измерение рисков. Сравнительная и абсолютная оценка. Модели рисков. Обзор инструментов оценки и анализа рисков. Элементы HAZOP, FMEA и FMECA анализа. Анализ деревьев отказов (событий).	ПК-53.	ПК-53.3.1;									
12,3	Тема 12,3 Управление системой ТО судна на основе анализа рисков. Использование результатов анализа в деятельности классификационных обществ, инспекций портов, судоходных компаний и экипажей судов. Оценка рисков при назначении выполнения работ в опасных условиях.	ПК-53.	ПК-53.3.1;									
12,4	Тема 12,4 Заполнение соответствующих документов подтверждающих выполнение такой предварительной оценки. Пополнение и использование библиотеки оценок рисков.	ПК-53.	ПК-53.3.1;									
13	Раздел 13 Заключение											
13,1	Тема 13,1 Основные тенденции повышения безопасности судоходства. Календарь вступления в силу новых документов и поправок к действующим.	ПК-56.	ПК-56.3.1;									

5. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения С

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих компетенций:

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе	ПК-19.З.1 знает об остойчивости, посадке и напряжениях	ПК-19.У.1 умеет применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях	ПК-19.В.1 владеет способностью практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе
2	Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах	ПК-22.З.1 знает о действиях в случае пожара	ПК-22.У.1 умеет предпринимать соответствующие действия в случае пожара	ПК-22.В.1 владеет способностью предпринимать соответствующие действия в случае пожара, включая пожары в топливных системах
3	Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.З.1 знает методы эффективного управления ресурсами	ПК-28.У.1 умеет применять методы эффективного управления ресурсами	ПК-28.В.1 владеет способностью применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации
4	Способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна	ПК-34.З.1 знает нормы закона в отношении проверок и проверки класса судна	ПК-34.У.1 умеет планировать выполнение технического обслуживания	ПК-34.В.1 владеет способностью планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна
5	Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК-35.З.1 знает требования безопасности при проведении работ по ТОиР	ПК-35.У.1 умеет обеспечить безопасное проведение работ по ТОиР	ПК-35.В.1 владеет способностью обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту
6	Способен осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов	ПК-36.З.1 знает номенклатуру оборудования, элементов и систем оборудования	ПК-36.У.1 умеет осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены	ПК-36.В.1 владеет способностью осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов
7	Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации	ПК-37.З.1 знает об особенностях эксплуатационной документации	ПК-37.У.1 умеет осуществлять разработку эксплуатационной документации	ПК-37.В.1 владеет способностью осуществлять разработку эксплуатационной документации

8	Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне	ПК-53.З.1 знает ручные инструменты, станки и измерительные инструменты	ПК-53.У.1 умеет использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты	ПК-53.В.1 владеет способностью использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне
9	Способен выполнять безопасные аварийные/временные ремонты	ПК-56.З.1 знает об особенностях проведения аварийных/временных ремонтов	ПК-56.У.1 умеет выполнять ремонты	ПК-56.В.1 владеет способностью выполнять безопасные аварийные/временные ремонты

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие у обучающегося следующих требуемых Международной конвенцией о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года стандартов компетентности:

№ п/п	Таблица	Функция	Сфера компетентности
1			

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы

6.1 Помещения и оборудование

№ п/п	Вид помещений	Оснащение помещений	№ помещений
1	Учебные аудитории для проведения учебных занятий	оборудование и технические средства обучения (Стул (32 ед.); парты (19 ед.); мультимедийное оборудование (1ед.); стол аудиторный (18 ед.); доска (1 ед.) (663))	663
2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся	компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	462

6.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 (Договор №44/109-15 от 28.12.2015 (бессрочно))
2	Microsoft Office ProPlus 2013 (Договор №44/59-18 от 09.04.2018 (бессрочно))

6.3 Карта обеспеченности печатными и(или) электронными изданиями и электронными образовательными ресурсами

№ п/п	Наименование источника	Год издания	Ресурс	Количество экземпляров
1	Крайнова, В.В. Методические указания по организации и выполнению внеаудиторной (самостоятельной) работы [Электронный ресурс] : для преподавателей и студ.по направлениям подготовки (спец.) высш.и сред.проф.образования / В. В. Крайнова ; ВГУВТ. - Н.Новгород, 2018. - 1 текст/файл. - Авторский вариант. – Режим доступа: http://94.100.87.24:8080/MarcWeb/Tmp/f15520.pdf	2 018	Электронный ресурс	0
2	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;учебник;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; <null> ;	2 010	Текст	44
3	Матвеев, Ю.И.,Техническая эксплуатация флота;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Андрусенко, О.Е.Беспалов, В.И.Матвеев, Ю.И.-Н.Новгород,ВГАВТ; <null> ;	2 013	Текст	195
4	Возницкий, И.В.;Судовые двигатели внутреннего сгорания;<null>;Возницкий, И.В.Пунда, А.С.-М.,Моркнига; <null> ;	2 010	Текст	41
5	Матвеев, Ю.И.;Техническая эксплуатация флота;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.180403;Андрусенко, О.Е.Беспалов, В.И.Матвеев, Ю.И.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 013	Электронный ресурс	0
6	Яковлев, С.Г.;Судовые системы;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.06;Яковлев, С.Г.-Н.Новгород,ВГУВТ; <null> ;	2 017	Текст	50
7	Тихомиров, Г.И.;Судовое фильтрующее оборудование для предотвращения загрязнения моря;учеб.пособие;Тихомиров, Г.И.-Владивосток,МГУ им.адм.Г.И.Невельского; URL: https://e.lanbook.com/book/20163 ;<null>	2 012	Электронный ресурс	0
8	Яковлев, С.Г.;Судовые системы;конспект лекций для студ.очн.и заочн.обучения спец.26.05.06;Яковлев, С.Г.-Н.Новгород,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 017	Электронный ресурс	0
9	Российское Классификационное Общество;Правила классификации, постройки и освидетельствования судов ВВП, судов смешанного (река-море) плавания, плавучих объектов;<null>;<null>-Москва,<null>; URL: http://vsuwt.ru/obrdejat/library/ ;<null>	2 019	Электронный ресурс	0

Программа предусматривает возможность применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Электронная информационно-образовательная среда университета с возможностью доступа к информационно- телекоммуникационной сети "Интернет" - Режим доступа: http://www.eios.vsuwt.ru/.

6.4 Современные профессиональные базы данных

№ п/п	Наименование
1	Статистический сборник: Транспорт в России- Режим доступа: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312
2	Центральная база статистических данных - Режим доступа: http://cbsd.gks.ru/

6.5 Информационные справочные системы

№ п/п	Наименование
1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
2	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)
3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: http://www.consultant.ru (договор от 02.02.2015 г.)
4	Справочная правовая система «Гарант» - Режим доступа: http://www.garant.ru (договор 62/16 от 01.09.2016 г. - бессрочный)

7. Оценочные и методические материалы

Оценочные и методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов, характеризующих этапы формирования компетенций, являются приложением к программе.

№ п/п	Индикатор достижения компетенций	Сфера компетентности (МК ПДНВ)	Контролируемые разделы (темы)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения		Процедура оценивания	Критерии оценивания результата обучения и шкала оценивания			
				Вид контроля	Форма контроля		2	3	4	5
							не зачтено	зачтено		
1	ПК-19.З.1, ПК-19.У.1, ПК-19.В.1, ПК-22.З.1, ПК-22.У.1, ПК-22.В.1, ПК-28.З.1, ПК-28.У.1, ПК-28.В.1, ПК-34.З.1, ПК-34.У.1, ПК-34.В.1, ПК-35.З.1, ПК-35.У.1, ПК-35.В.1, ПК-36.З.1, ПК-36.У.1, ПК-36.В.1, ПК-37.З.1, ПК-37.У.1, ПК-37.В.1, ПК-53.З.1, ПК-53.У.1, ПК-53.В.1, ПК-56.З.1, ПК-56.У.1, ПК-56.В.1		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	Текущий контроль	Опрос	опрос устный	Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует неглубокие теоретические знания, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает нелогичное и непоследовательное изложение материала, делает ошибки	Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, но при этом делает несущественные ошибки.	Обучающийся демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, способен быстро реагировать на уточняющие вопросы

2	ПК-19.З.1, ПК-19.У.1, ПК-19.В.1, ПК-22.З.1, ПК-22.У.1, ПК-22.В.1, ПК-28.З.1, ПК-28.У.1, ПК-28.В.1, ПК-34.З.1, ПК-34.У.1, ПК-34.В.1, ПК-35.З.1, ПК-35.У.1, ПК-35.В.1, ПК-36.З.1, ПК-36.У.1, ПК-36.В.1, ПК-37.З.1, ПК-37.У.1, ПК-37.В.1, ПК-53.З.1, ПК-53.У.1, ПК-53.В.1, ПК-56.З.1, ПК-56.У.1, ПК-56.В.1		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	Промежуточная аттестация	Зачет	зачет по билетам	Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем. Слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отсутствуют ответы на дополнительные вопросы, необходимые умения и навыки			Обучающийся демонстрирует знание основных разделов дисциплины, его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобретены необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично изложен теоретический материал, допущены лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности
3	ПК-19.З.1, ПК-19.У.1, ПК-19.В.1, ПК-22.З.1, ПК-22.У.1, ПК-22.В.1, ПК-28.З.1, ПК-28.У.1, ПК-28.В.1, ПК-34.З.1, ПК-34.У.1, ПК-34.В.1, ПК-35.З.1, ПК-35.У.1, ПК-35.В.1, ПК-36.З.1, ПК-36.У.1, ПК-36.В.1, ПК-37.З.1, ПК-37.У.1, ПК-37.В.1, ПК-53.З.1, ПК-53.У.1, ПК-53.В.1, ПК-56.З.1, ПК-56.У.1, ПК-56.В.1		1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	Промежуточная аттестация	Итоговый тест		0-49% правильных ответов	50-69% правильных ответов	70-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

8. Разработчики:

	Старший преподаватель	Кафедра эксплуатации судовых энергетических установок	Курицын С. Ю.
(ученая степень)	*(занимаемая должность)*	*(место работы)*	*(ФИО)*

Вопросы к устному опросу по дисциплине «Техническое обеспечение безопасности судов»

1. Безопасность эксплуатации судов, как свойство морской транспортной системы.
2. Виды наблюдения за судами. Организация конвенционного наблюдения Российским Морским Регистром Судоходства.
3. Возможные несоответствия относительно исполнения требований МКУБ
4. Основные аспекты безопасной эксплуатации судов
5. Освидетельствования судов Регистром. Обеспечение проведения освидетельствований
6. Возможные несоответствия относительно исполнения требований МАРПОЛ
7. Факторы, влияющие на техническое обеспечение безопасности судов
8. Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за противопожарным состоянием судов. Другие виды наблюдения
9. Возможные несоответствия относительно исполнения требований КГМ
10. Культура безопасности судоходной компании и CRM&HF. Организационные факторы.
11. Класс судна. Символ класса.
12. Возможные несоответствия относительно исполнения требований СОЛАС-74.
13. Стандартные эксплуатационные процедуры. Причины отклонения от стандартных процедур. Примеры судовых процедур
14. Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за противопожарным состоянием судов. Другие виды наблюдения
15. О методологии, структуре и назначении МК ПДНВ и их связь с ее назначением
16. Психофизиологическое состояние и профессиональная надежность. Требования ПДНВ относительно режимов труда и отдыха членов экипажей
17. Общие основополагающие требования МКУБ
18. Применение в МК Международных стандартов качества. Пример применения стандартов качества при подготовке на судне кандидатов на получение диплома вахтенного механика.
19. Осознание ситуации- типы, уровни, факторы влияющие на осознание ситуации
20. Организация расследования АС. Расследование «человеческого фактора».
21. Понятия и определения профиля риска и приоритет контроля.
22. Стратегия принятия решений в нештатной ситуации. Препятствия принятию правильных решений
23. Классификация и расследования аварийных случаев (АС) в соответствии с действующим положением. Виды, причины и последствия АС
24. Требования МК ПДНВ по обязанностям и ответственности Компаний
25. Восприятие и переработка информации принятие решений, моторное программирование, осознание ситуации.
26. Основополагающие документы ИМО по системе управления безопасностью судов море. Перечислите известные вам конвенции и что они регламентируют
27. Измерение рисков. Сравнительная и абсолютная оценка.

28. Осознание ситуации- типы, уровни, факторы влияющие на осознание ситуации
29. Требования МКУБ по разделу 10 - «Техническое обслуживание и ремонт судна и оборудования».
30. Виды инспекций и задержания судов. Явные основания.
    a. Стратегия принятия решений в нештатной ситуации. Препятствия принятию правильных решений. О выполнении требований МКУБ по внезапным отказам
    b. Виды освидетельствований по СУБ судна. Свидетельство управления безопасностью, выдаваемое судну от имени Правительства страны Признанной организацией
31. Безопасность эксплуатации судов, как свойство морской транспортной системы.
32. Задачи механиков по выполнению требований п.п 10.1 и 10.2 по обеспечению эффективности ТО и Р судна и оборудования
33. Резолюция ИМО - «Процедуры контроля судов Государством порта». Общие положения. Задачи механиков при проведении контроля
34. Основополагающие документы ИМО по системе управления безопасностью судов в море. Перечислите известные вам конвенции и что они регламентируют
35. Особенности нового порядка контроля судов с 1.01. 2011 в п. Парижского меморандума
36. Функции судового механика. Требования МК по компетентности механиков по четырем функциям
37. Виды наблюдения за судами. Организация конвенционного наблюдения Российским Морским Регистром Судоходства
38. Условия получения и подтверждения СвУБ.
39. Возможные несоответствия относительно исполнения требований ПДНВ и Конвенции о труде в судоходстве 2006
40. Понятие риск. Цели и процесс оценки рисков.
41. Руководство Резолюции 1052 по контролю эксплуатационных требований
42. Условия получения и подтверждения ДСК
43. Виды освидетельствований по СУБ судна. Свидетельство управления безопасностью, выдаваемое судну от имени Правительства страны Признанной организацией
44. Понятия и определения профиля риска и приоритет контроля
45. Требования МК ПДНВ по обязанностям и ответственности Компаний
46. Психофизиологическое состояние и профессиональная надежность. Требования ПДНВ относительно режимов труда и отдыха членов экипажей
47. Классификация и расследования аварийных случаев (АС) в соответствии с действующим положением. Виды, причины и последствия АС
48. Цели подписания Меморандумов о взаимопонимании относительно контроля судов
49. портах
50. Общие основополагающие требования МКУБ
51. Что есть СУБ судна
52. Требования к механикам по разделу - «Эксплуатация механизмов» Резолюции №1052.
53. Основополагающие документы ИМО по системе управления безопасностью судов в море. Перечислите известные вам конвенции и что они регламентируют

54. Связь МКУБ и СОЛАС-74. Общие основополагающие требования МКУБ.
55. Функции судового механика. Требования МК по компетентности механиков по четырем функциям
56. Классификация и расследования аварийных случаев (АС) в соответствии с действующим положением. Виды, причины и последствия АС.
57. Класс судна. Символ класса
58. Резолюция ИМО - «Процедуры контроля судов Государством порта». Общие положения. Задачи механиков при проведении контроля

Вопросы к зачету по дисциплине «Техническое обеспечение безопасности судов»

БИЛЕТ №1

1. Безопасность эксплуатации судов, как свойство морской транспортной системы.
2. Виды наблюдения за судами. Организация конвенционного наблюдения Российским Морским Регистром Судоходства.
3. Возможные несоответствия относительно исполнения требований МКУБ

БИЛЕТ №2

1. Основные аспекты безопасной эксплуатации судов
2. Освидетельствования судов Регистром. Обеспечение проведения освидетельствований
3. Возможные несоответствия относительно исполнения требований МАРПОЛ

БИЛЕТ №3

1. Факторы, влияющие на техническое обеспечение безопасности судов
2. Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за противопожарным состоянием судов. Другие виды наблюдения
3. Возможные несоответствия относительно исполнения требований КГМ

БИЛЕТ №4

1. Культура безопасности судоходной компании и CRM&HF. Организационные факторы.
2. Класс судна. Символ класса.
3. Возможные несоответствия относительно исполнения требований СОЛАС-74.

БИЛЕТ №5

1. Стандартные эксплуатационные процедуры. Причины отклонения от стандартных процедур. Примеры судовых процедур
2. Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за противопожарным состоянием судов. Другие виды наблюдения
3. О методологии, структуре и назначении МК ПДНВ и их связь с ее назначением

БИЛЕТ №6

1. Психофизиологическое состояние и профессиональная надежность. Требования ПДНВ относительно режимов труда и отдыха членов экипажей
2. Общие основополагающие требования МКУБ
3. Применение в МК Международных стандартов качества. Пример применения стандартов качества при подготовке на судне кандидатов на получение диплома вахтенного механика.

БИЛЕТ №7

1. Осознание ситуации- типы, уровни, факторы влияющие на осознание ситуации
2. Организация расследования АС. Расследование «человеческого фактора».
3. Понятия и определения профиля риска и приоритет контроля.

БИЛЕТ №8

1. Стратегия принятия решений в нештатной ситуации. Препятствия принятию правильных решений
2. Классификация и расследования аварийных случаев (АС) в соответствии с действующим положением. Виды, причины и последствия АС
3. Требования МК ПДНВ по обязанностям и ответственности Компаний

БИЛЕТ №9

4. Восприятие и переработка информации принятие решений, моторное программирование, осознание ситуации.
5. Основополагающие документы ИМО по системе управления безопасностью судов море. Перечислите известные вам конвенции и что они регламентируют
6. Измерение рисков. Сравнительная и абсолютная оценка.

БИЛЕТ №10

1. Осознание ситуации- типы, уровни, факторы влияющие на осознание ситуации
2. Требования МКУБ по разделу 10 - «Техническое обслуживание и ремонт судна и оборудования».
3. Виды инспекций и задержания судов. Явные основания.

БИЛЕТ №11

a. Стратегия принятия решений в нештатной ситуации. Препятствия принятию правильных решений. О выполнении требований МКУБ по внезапным отказам
b. Виды освидетельствований по СУБ судна. Свидетельство управления безопасностью, выдаваемое судну от имени Правительства страны Признанной организацией

БИЛЕТ №12

1. Безопасность эксплуатации судов, как свойство морской транспортной системы.
2. Задачи механиков по выполнению требований п.п 10.1 и 10.2 по обеспечению эффективности ТО и Р судна и оборудования
3. Резолюция ИМО - «Процедуры контроля судов Государством порта». Общие положения. Задачи механиков при проведении контроля

БИЛЕТ №13

1. Основополагающие документы ИМО по системе управления безопасностью судов в море. Перечислите известные вам конвенции и что они регламентируют
2. Особенности нового порядка контроля судов с 1.01. 2011 в п. Парижского меморандума
3. Функции судового механика. Требования МК по компетентности механиков по четырем функциям

БИЛЕТ №14

1. Виды наблюдения за судами. Организация конвенционного наблюдения Российским Морским Регистром Судоходства
2. Условия получения и подтверждения СвУБ.
3. Возможные несоответствия относительно исполнения требований ПДНВ и Конвенции о труде в судоходстве 2006

БИЛЕТ №15

1. Понятие риск. Цели и процесс оценки рисков.
2. Руководство Резолюции 1052 по контролю эксплуатационных требований
3. Условия получения и подтверждения ДСК

БИЛЕТ №16

1. Виды освидетельствований по СУБ судна. Свидетельство управления безопасностью, выдаваемое судну от имени Правительства страны Признанной организацией
2. Понятия и определения профиля риска и приоритет контроля
3. Требования МК ПДНВ по обязанностям и ответственности Компаний

БИЛЕТ №17

1. Психофизиологическое состояние и профессиональная надежность. Требования ПДНВ относительно режимов труда и отдыха членов экипажей

2. Классификация и расследования аварийных случаев (АС) в соответствии с действующим положением. Виды, причины и последствия АС
3. Цели подписания Меморандумов о взаимопонимании относительно контроля судов
в портах

БИЛЕТ №18

1. Общие основополагающие требования МКУБ
2. Что есть СУБ судна
3. Требования к механикам по разделу - «Эксплуатация механизмов» Резолюции №1052.

БИЛЕТ №19

1. Основополагающие документы ИМО по системе управления безопасностью судов в море. Перечислите известные вам конвенции и что они регламентируют
2. Связь МКУБ и СОЛАС-74. Общие основополагающие требования МКУБ.
3. Функции судового механика. Требования МК по компетентности механиков по четырем функциям

БИЛЕТ №20

1. Классификация и расследования аварийных случаев (АС) в соответствии с действующим положением. Виды, причины и последствия АС.
2. Класс судна. Символ класса
3. Резолюция ИМО - «Процедуры контроля судов Государством порта». Общие положения. Задачи механиков при проведении контроля

ПК-19.	Способен практически применять информацию об остойчивости, посадке и напряжениях, диаграммы и устройства для расчета напряжений в корпусе

ПК19-1 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Техническая эксплуатация флота представляет собой научно обоснованную систему организационно-технических мероприятий, направленных на поддержание флота в техническом состоянии, обеспечивающем надежную и безопасную работу судов и судовых технических средств (СТС) и их использование с максимальной эффективностью. Основные задачи технической эксплуатации:

1. увеличение рабочего периода судов за счет сокращения их простоев по техническим причинам;
2. повышение надежности и долговечности судов и СТС;
3. рациональное использование техники, расходных материалов, топлива и смазочных материалов;
4. снижение затрат на техническую эксплуатацию и ремонт судов;
5. увеличение грузоподъемности судна за счет снижения его дедвейта;
6. широкое распространение передовых методов технической эксплуатации.

Записать цифры вариантов ответа в нужной последовательности слева направо без пробелов и знаков препинания (например, 135):

ПК19-2 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Техническую эксплуатацию флота можно разделить на техническое использование, техническое обслуживание, ремонт и техническое управление.

Термин		***Определение***	
А.	техническое использование	***1.***	комплекс работ и мероприятий, выполняемых экипажем или работниками береговых организаций с целью поддержания судна в исправном техническом состоянии, без вывода его из эксплуатации
Б.	техническое обслуживание	***2.***	совокупность мероприятий, обеспечивающих восстановление до требуемого уровня технического состояния судовых конструкций, СТС и судов в целом и выполняемых, как правило, с выводом судов из эксплуатации
В.	ремонт	***3.***	эксплуатация судна, СТС, систем и устройств в соответствии с их технико-эксплуатационными характеристиками, предусмотренными проектом судна или заданными судовладельцем, выполняемая судовым экипажем

Г.	техническое управление	***4.***	управление технической эксплуатацией, предусматривающее организацию технической эксплуатации судов на разных уровнях управления, регулирование взаимодействия между звеньями системы технического обслуживания.

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	***Г***

ПК19-3 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Уровень технической эксплуатации флота должен объективно оцениваться с учетом трудовых, материальных и финансовых затрат. Кроме того, при оценке уровня технической эксплуатации флота необходимо:

1. учитывать отклонение фактических эксплуатационных, технических и экономических показателей технической эксплуатации судна от плановых;
2. просчитывать фактическое состояние СТС на основе применения статистических данных, основанных на истории развития технического уровня вооруженности флота;
3. оценивать уровень технической эксплуатации судов и отдельных групп судов одним комплексным показателем;
4. основываться на исходных данных для расчета, предусмотренных действующей отчетной документацией;
5. учитывать влияние отдельных факторов на оценку уровня технической эксплуатации пропорционально доле плановых расходов, определяемых этим фактором, в общих плановых расходах на техническую эксплуатацию судна.

ПК19-4 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Выделяют пять основных видов технического состояния объекта:

Термин		***Определение***	
А.	Исправное состояние (исправность)	***1.***	состояние объекта, при котором значения хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям НТД и (или) конструкторской (проектной) документации
Б.	Неисправное состояние (неисправность)	***2.***	состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно
В.	Работоспособное состояние (работоспособность)	***3.***	состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному из

			требований НТД и (или) конструкторской (проектной) документации.
Г.	Неработоспособное состояние	***4.***	состояние объекта, при котором значения всех параметров, характеризующих способность выполнять заданные функции, соответствуют требованиям НТД и (или) конструкторской (проектной) документации
Д.	Предельное состояние	***5.***	состояние объекта, при котором он соответствует всем требованиям НТД и (или) конструкторской (проектной) документации

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	***Г***	***Д***

ПК19-5 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Эксплуатационные качества.

Термин		***Определение***	
А.	***Полная грузоподъемность (дедвейт Dw)***	***1.***	представляющая собой объем всех судовых помещений, предназначенных для размещения перевозимых грузов
Б.	***Чистая грузоподъемность***	***2.***	характеризующая транспортные возможности судна при максимально возможной дальности и длительности перехода
В.	***Грузовместимость***	***3.***	характеризующая предельную массу груза на борту судна в предстоящем рейсе, ограничивающую его погружение по осадку, разрешенную районом и сезоном плавания

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	

ПК19-6 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Чему равна регистровая тонна:

1. 3,14 м^3;
2. 2,83 м^3;
3. 1,62 м^3;
4. 1,32 м^3.

Ответ:

ПК19-7 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Мореходные качества:

Термин		***Определение***	
А.	***плавучесть***	***1.***	способность судна перемещаться в воде с заданной скоростью под действием приложенной к нему движущей силы, создаваемой специальными устройствами, называемыми движителями
Б.	***остойчивость***	***2.***	способность судна, выведенного наклонением какими-либо силами из положения равновесия, возвращаться к нему после устранения причины, вызвавшей наклонение
В.	***непотопляемость***	***3.***	способность судна противостоять, не разрушаясь действию сил веса, сил плавучести, сил сопротивления воды и сил инерции
Г.	***управляемость***	***4.***	способность судна оставаться на плаву после затопления части его внутренних помещений (отсеков) не опрокидываясь и сохраняя при этом возможность хотя бы ограниченного использования судна по его прямому назначению
Д.	***ходкость***	***5.***	способность судна плавать с заданным погружением в воду при заданном положении относительно ее поверхности, имея на борту положенные по роду службы грузы
Е.	***прочность***	***6.***	совокупность навигационных свойств судна, обеспечивающая его перемещение в нужном направлении с требуемой скоростью и необходимый отрезок времени.
Ж.	***маневренность***	***7.***	способность судна удерживать или изменять направление своего движения по желанию судоводителя. Это качество предполагает наличие у судна, во-первых, свойства поворотливости, т.е. способности быстро изменять направление своего движения, и во-вторых, свойства устойчивости на курсе, т.е. способности удержания неизменным направления своего движения

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	***Г***	***Д***	***Е***	***Ж***

ПК19-8 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Эксплуатационные качества.

Термин		***Определение***	
А.	***дальность плавания***	***1.***	расстояние, которое судно может пройти при заданной скорости без пополнения топлива и судовых запасов
Б.	***автономность***	***2.***	предельная длительность пребывания в море (в сутках) без пополнения запасов топлива, воды и провизии предельная длительность пребывания в море (в сутках) без пополнения запасов топлива, воды и провизии
В.	***обитаемость***	***3.***	способность судна при получении повреждений сохранять возможность использования его по прямому назначению
Г.	***живучесть***	***4.***	удобство и комфортность размещения и жизнедеятельности судового экипажа и пассажиров

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	

ПК-22.	Способен предпринимать соответствующие действия, в случае пожара, включая пожары в топливных системах

ПК22-9 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

видов разрушения деталей:

Термин		***Определение***	
А.	усталостное разрушение деталей	***1.***	возникает от воздействия на них сжимающих, растягивающих и крутящих усилий, на металле оно проявляется в виде трещин
Б.	разрушение от микрорезания	***2.***	(возникающий при трении двух тел) от градиента температуры, напряжений и деформаций, когда атомы из кристаллической решетки одной поверхности могут диффундировать в другую
В.	отделение частичек металла с поверхности	***3.***	возникающие при взаимном скольжении поверхностей, в местах контакта; оно носит характер выдирания или выкалывания материала не по месту спайки, а внутри под поверхностью

Г.	глубинные разрушения вырыванием	***4.***	вследствие повторного деформирования металла, приводящего к повторному деформированию тонкого поверхностного слоя, перенаклепу и разрушению
Д.	атомарный износ	***5.***	возникающее при соответствующей конфигурации контактирующего выступа или при наличии на поверхности трения частичек абразива

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	***Г***	***Д***

ПК22-10 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Повреждения корпусных конструкций классифицируются следующим образом:

Термин		***Определение***	
А.	износ	***1.***	изменение первоначальной формы конструкций
Б.	остаточная деформация	***2.***	остаточные прогибы листов обшивки совместно с подкрепляющим набором
В.	трещина, разрыв	***3.***	остаточные прогибы ограниченного участка листа между двумя смежными балками набора
		4.	уменьшение размеров элементов корпуса со временем
		5.	нарушение целостности элементов корпуса

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***

ПК22-11 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Цели Компании, связанные с управлением безопасностью, должны:

1. обеспечивать безопасную практику эксплуатации судов и безопасные для человека условия труда;
2. обеспечивать своевременную доставку провизионных запасов и индивидуальных средств защиты;
3. обеспечивать защиту от всех выявленных рисков;
4. постоянно улучшать навыки берегового и судового персонала, относящиеся к управлению безопасностью, включая готовность к аварийным ситуациям, связанным как с безопасностью, так и с защитой окружающей среды.

ПК22-12 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Каждая Компания должна разработать, задействовать и поддерживать систему управления безопасностью, которая включает следующие функциональные требования:

1. политику в области безопасности и защиты окружающей среды;
2. инструкции и процедуры для обеспечения безопасной эксплуатации судов и защиты окружающей среды согласно соответствующему международному праву и законодательству государства флага;
3. установленный объем полномочий и линии связи между персоналом на берегу и на судне, а также внутренней связи;
4. порядок передачи сообщений об авариях и случаях несоблюдения положений настоящего Кодекса;
5. порядок принятия решения по эвакуации членов экипажа судна;
6. инструкции по применению пиротехнических устройств во время проведения мероприятий;
7. порядок подготовки к аварийным ситуациям и действий по их устранению;
8. порядок проведения внутренних проверок и обзора управления.

ПК22-13 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Обязанности мотористa:

1. готовить к работе и управлять главными двигателями и вспомогательными механизмами;
2. Обнаруживать неисправности в работе механизмов и средств автоматизации и принимать меры к их устранению;
3. Организовывать изучение экипажем инструкций и руководств по эксплуатации и техническому обслуживанию судовых механизмов;
4. Своевременно проводить техническое обслуживание закрепленных за ними механизмов, поддерживать чистоту и порядок на рабочих местах;
5. Выполнять слесарно-ремонтные работы по указанию механика или старшего по вахте.

ПК22-14 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Может ли старший по вахте в машинно-котельном отделении самостоятельно изменять режим работы механизмов:

1. может;
2. не может;
3. может, но только в случае экстренных случаев, когда это требуется для предотвращения аварии.

Ответ:

ПК22-15 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Могут ли стажеры и практиканты выполнять судовые работы:

1. могут;
2. не могут;
3. могут только под руководством и наблюдением руководителя практики или инструктора.

Ответ:

ПК22-16 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

На кого возлагается ответственность за соблюдением техники безопасности во время вахты:

1. вахтенного начальника;
2. механика судна;
3. капитана судна;
4. старшего помощника капитана (первого штурмана).

Ответ:

ПК-28.	Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации

ПК28-17 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

На каждом предприятии (объединении, отрасли) в его управляемой и управляющей системах можно выделить комплексы однородных по функциональному назначению элементов, представляющих своеобразные подсистемы: техническую, экономическую, социальную и организационную.

Термин		***Определение***	
А.	***Техническая подсистема***	***1.***	труд всех участников производства
Б.	***Экономическая подсистема***	***2.***	совокупность процессов упорядочения взаимосвязей и взаимодействия элементов системы, обеспечивающих оптимальное функционирование и развитие производственной системы
В.	***Социальная подсистема***	***3.***	совокупность технических средств и технологических процессов, необходимых для производства продукции

Г.	***Организационная подсистема***	***4.***	люди, составляющие трудовой коллектив, объединенный общей целью, совместной деятельностью, единством интересов и взаимной ответственностью, отношениями сотрудничества и взаимопомощи

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	***Г***

ПК28-18 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Процесс управления – это:

1. деятельность объединенных в определенную структуру органов управления, направленная на достижение поставленных целей на основе применения соответствующих принципов и методов управления;
2. процесс решения проблем производства, проблем снабжения и сбыта, технического прогресса, социальных проблем;
3. совокупность операций и процедур (информационных, логических, расчетно-вычислительных, организационных), выполняемых в определенной последовательности руководителями, специалистами и техническими исполнителями.

Ответ:

Обоснование выбора ответа:

ПК28-19 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Постановка судна на ремонт осуществляется в соответствии с договором, заключенным судовладельцем с ремонтной организацией. В договоре рекомендуется отразить:

1. стоимость и условия расчетов;
2. сроки начала и окончания;
3. объем выполняемых организацией работ;
4. условия подготовки и приемки судна в ремонт, а также из ремонта;
5. участие органов технического надзора;
6. гарантийные обязательства;
7. объемы и условия выполнения работ силами экипажа и другими организациями, привлекаемыми судовладельцем, которые не включены в переданную заводу ведомость ремонтных работ;
8. срок службы судна после ремонта;
9. ответственность за сохранность демонтированных с судна узлов и деталей.

ПК28-20 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Министерства морского флота предусматривает следующие виды ремонта: планово-предупредительный, восстановительный, аварийный и поддерживающий.

Термин		***Определение***	
А.	планово-предупредительный	***1.***	производят с целью восстановления судов, выбывших из состава действующего флота в результате значительной изношенности или больших повреждений
Б.	восстановительный	***2.***	обеспечивает бесперебойность плавания судна до ближайшего следующего ремонта
В.	аварийный	***3.***	вид ремонта применяется в тех случаях, когда из-за большого износа судна в целом или его отдельных элементов приведение его в удовлетворительное техническое состояние потребует больших затрат на капитальный ремонт, которые не могут быть возмещены в период дальнейшей эксплуатации судна
Г.	поддерживающий	***4.***	устранения повреждений, вызванных аварией или аварийным происшествием

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	***Г***

ПК28-21 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Капитан-механик (командир-механик, механик, шкипер) судна несет ответственность за:

1. точное соблюдение всех требований правил техники безопасности при обслуживании судовых механизмов, оборудования и выполнении судовых работ;
2. применение передовых методов обслуживания механизмов;
3. обучение и инструктаж на рабочем месте рядового состава безопасным методам обслуживания судовой техники;
4. организацию и проведение мероприятии по безопасному обслуживанию судовой техники и предупреждению несчастных случаев;
5. Оказание помощи рядовому персоналу по обслуживанию закрепленных за ними механизмов;
6. проверку практических навыков вновь принятых на работу работников рядового состава;
7. своевременное обеспечение членов экипажа, занятых обслуживанием судовой техники, индивидуальными защитными средствами в соответствии с характером выполняемой работы.

ПК28-22 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Что должны сделать в порту после последней выгрузки перед постановкой на ремонт или на зимний отстой.

1. произвести полную зачистку трюмов с подъемом трюмных щитов и уборкой корпуса сухогрузного самоходного или несамоходного судна;
2. произвести дефектацию корпуса и механизмов судна с составлением дефектной ведомости;
3. произвести полную выгрузку судна с составлением рекомендаций по обеспечению производственных работ на месте ремонта судна.

Ответ:

ПК28-23 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Что значит маркировка двигателя 12ЧСПН 18/20:

1. дизель 12-цилиндровый четырехтактный, тронковый, нереверсивный, с наддувом, с реверсивной муфтой, с диаметром цилиндра 18 см и ходом поршня 20 см;
2. дизель 12-цилиндровый четырехтактный, тронковый, нереверсивный, с наддувом, с реверсивной муфтой, редукторной передачей, с диаметром цилиндра 20 см и ходом поршня 18 см;
3. дизель 12-цилиндровый четырехтактный, тронковый, нереверсивный, с реверсивной муфтой, редукторной передачей, с диаметром цилиндра 18 см и ходом поршня 20 см;
4. дизель 12-цилиндровый четырехтактный, тронковый, нереверсивный, с наддувом, с реверсивной муфтой, с редукторной передачей, с диаметром цилиндра 18 см и ходом поршня 20 см

Ответ:

ПК28-24 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Конструктивные и эксплуатационные параметры новых судовых дизелей должны отвечать требованиям:

1. ГОСТ 10150;
2. ГОСТ 10448;
3. ГОСТ 55231;
4. ГОСТ 52408.

ПК-34.	Способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна

ПК34-25 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько***

верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.

Компания должна установить порядок обеспечения технического обслуживания и ремонта судна в соответствии с положениями соответствующих норм и правил и любыми дополнительными требованиями, которые могут быть установлены Компанией.

Для выполнения этих требований Компания должна обеспечить:

1. проведение инспекций через соответствующие промежутки времени;
2. передачу сообщений о любых случаях несоблюдения требований с указанием возможной причины, если она известна;
3. применение статистических данных по поведению членов экипажа, приводящих к незапланированным авариям;
4. соответствующие действия по устранению недостатков и регистрацию этих действий.

ПК34-26 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Компания должна установить и обеспечить соблюдение процедур контроля всех документов и данных, касающихся СУБ.

Компания должна обеспечить, чтобы:

1. действительные документы были доступны во всех соответствующих местах;
2. изменения, вносимые в документы, проверялись и одобрялись уполномоченным персоналом;
3. документы должны подтверждаться судовой печатью и подписью первого помощника капитана;
4. своевременно изымались устаревшие документы.

ПК34-27 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Временное Свидетельство об управлении безопасностью выдается на срок, не превышающий:

1. 6 месяцев;
2. 3 месяца;
3. 9 месяцев;
4. 1 год.

Ответ:

ПК34-28 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Надзор за СУБ Компании осуществляется аудиторами Классификационного общества в плановом и внеплановом режимах в форме освидетельствований:

Термин		***Определение***	
А.	Плановые	***1.***	возобновляющее освидетельствование

Б.	Внеплановые	***2.***	промежуточное освидетельствование судна
		3.	дополнительное освидетельствование
		4.	периодическое освидетельствование Компании

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***

ПК34-29 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Возможно ли при эксплуатации и ремонте серийных судов производить какие-либо переделки конструктивных узлов, снимать или заменять агрегаты:

1. Разрешается, но с разрешением владельца судна;
2. Разрешается, но с разрешения РКО;
3. Разрешается;
4. Запрещается без получения согласия автора проекта судна.

Ответ:

ПК34-30 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Ответственность за правильное ведение машинного журнала несет:

1. капитан судна;
2. механик судна;
3. вахтенный механик;
4. первый помощник капитана (старпом).

Ответ:

ПК34-31 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Перед постановкой на ремонт судна должна быть произведено:

1. освидетельствование судна на класс;
2. предремонтная дефектация его основных элементов и силовой установки;
3. последовательная проверка все узлов и элементов судна на работоспособность.

Ответ:

ПК34-32 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Ответственность за соблюдение правил техники безопасности при выполнении ремонтных работ на судне силами судового экипажа и работников БПУ или завода возлагается:

1. на администрацию предприятия, которая непосредственно руководит ремонтными работами;
2. на руководителя работ и капитана-механика (командира-механика) или механика судна;
3. на вахтенного механика или старшего по вахте.

Ответ:

ПК-35.	Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту

ПК35-33 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Пределы рабочего времени или времени отдыха устанавливаются следующим образом:

1. максимальная продолжительность рабочего времени не превышает 16 часов в течение любого 24-часового периода и 78 часов в течение любого периода в 7 дней;
2. минимальная продолжительность времени отдыха составляет не менее 10 часов в течение любого 24-часового периода и 77 часов в течение любого периода в 7 дней;
3. максимальная продолжительность рабочего времени не превышает 14 часов в течение любого 24-часового периода и 72 часов в течение любого периода в 7 дней;
4. минимальная продолжительность времени отдыха составляет не менее 12 часов в течение любого 24-часового периода и 70 часов в течение любого периода в 7 дней.

ПК35-34 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

При исчислении продолжительности ежегодного оплачиваемого отпуска, предусмотренного исключаются из подсчета:

1. праздничные дни, признанные нерабочими днями в стране флага;
2. дни необходимые для «оклиматизации» моряков на судне;
3. периоды нетрудоспособности в результате болезни, несчастного случая или беременности;
4. временный отпуск без сохранения заработной платы, предоставляемый моряку во время действия контракта.

ПК35-35 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Факторы, приводящие к усталости, входящие в группу «Управление на берегу и на борту судна, а также обязанности Администраций»:

1. составление графика работы и отдыха;
2. степень укомплектования экипажами;
3. полнота подготовки;
4. обеспечение и связь берега с судном и судна с берегом;

5. стандартизация порядка организации работы;
6. состав экипажа;
7. порядок несения вахты;
8. принципы организации управления;
9. условия в порту.

ПК35-36 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Факторы, приводящие к усталости, входящие в группу «Факторы, относящиеся к экипажу»:

1. составление графика работы и отдыха;
2. степень укомплектования экипажами;
3. полнота подготовки;
4. обеспечение и связь берега с судном и судна с берегом;
5. стандартизация порядка организации работы;
6. состав экипажа;
7. порядок несения вахты;
8. принципы организации управления;
9. условия в порту.

ПК35-37 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Согласно «Правилам пожарной безопасности» на судах речного флота во время проведения модернизационных работ необходимо соблюдение следующих правил:

1. к производству сварочных и других огневых работ допускаются лица, имеющие квалификационные свидетельства;
2. в случае отсутствия квалификационных свидетельств допускается проходить тест на пригодность на борту судна отвечая на устные вопросы механика судна или его помощника;
3. перед началом сварочных работ, прилегающие к местам сварочных работ сгораемые конструкции, вещества, а также слои краски должны быть удалены в радиусе не менее 0,6 м;
4. место работы с открытым огнем следует обеспечить необходимыми средствами пожаротушения;
5. по приготовлении места проведению сварочных и огневых работ в машинном и вахтенном журналах делается соответствующая запись.

ПК35-38 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

С каким давлением трубопроводы подвергаются гидравлическому испытанию на прочность:

1. не менее 1,25 от рабочего;
2. не менее 1,5 от рабочего;
3. не менее 2 от рабочего.

Ответ:

ПК35-39 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

При сварочных работах:

1. место сварщика огораживается щитами и ширмами;
2. к месту сварщика подводится отдельная линия заземления от ГРЩ;
3. к месту сварщика подтягивается спасательный линь.

Ответ:

ПК35-40 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Каким лицам не дается допуск на обслуживание установок:

1. достигшим 18-его возраста;
2. не прошедшим обучение и проверку знаний по эксплуатации установки и по технике безопасности.

Ответ:

ПК-36.	Способен осуществлять выбор оборудования, элементов и систем оборудования для замены в процессе эксплуатации судов

ПК36-41 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Техническое использование судна осуществляется экипажем и включает комплекс мероприятий и работ по технической эксплуатации в период несения вахтенной службы, обеспечивающий работу судна и судовых технических средств по назначению, с технико-эксплуатационными показателями, предусмотренными проектом и нормативно-технической документацией (НТД). Все процессы ТИ судов и их элементов можно сгруппировать следующим образом:

Термин		***Определение***	
А.	управление СТС	***1.***	совокупность мероприятий и работ по приему, определению качества, хранению, подготовке, расходованию, экономии и отчетности по топливам и маслам, применяемым в судовых энергетических установках
Б.	использование топлива и масла	***2.***	процесс определения с определенной точностью правильности функционирования, работоспособности и

			исправности объекта. ТО включает в себя комплекс работ, направленных на поддержание судна в исправном техническом состоянии, контроль его технического состояния, выявление и устранение неисправностей, замену изношенных или вышедших из строя деталей и узлов
В.	контроль технического состояния СТС	***3.***	выполняемая экипажем работа по выбору, установлению, контролю и поддержанию режимов функционирования СТС со значениями показателей, предусмотренными НТД и инструкциями заводов – изготовителей СТС

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	

ПК36-42 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Процессы ТО и ремонта можно разделить на следующие группы:

1. контроль технического состояния СТС;
2. поддержание исправности СТС;
3. замены узлов;
4. восстановление ресурсов и исправности СТС;
5. замена изношенных узлов;
6. устранение отказов и повреждений.

ПК36-43 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Техническую эксплуатацию флота можно разделить на техническое использование, техническое обслуживание, ремонт и техническое управление.

Термин		***Определение***	
А.	техническое использование	***1.***	комплекс работ и мероприятий, выполняемых экипажем или работниками береговых организаций с целью поддержания судна в исправном техническом состоянии, без вывода его из эксплуатации
Б.	техническое обслуживание	***2.***	совокупность мероприятий, обеспечивающих восстановление до требуемого

			уровня технического состояния судовых конструкций, СТС и судов в целом и выполняемых, как правило, с выводом судов из эксплуатации
В.	ремонт	***3.***	эксплуатация судна, СТС, систем и устройств в соответствии с их технико-эксплуатационными характеристиками, предусмотренными проектом судна или заданными судовладельцем, выполняемая судовым экипажем
Г.	техническое управление	***4.***	управление технической эксплуатацией, предусматривающее организацию технической эксплуатации судов на разных уровнях управления, регулирование взаимодействия между звеньями системы технического обслуживания.

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	***Г***

ПК36-44 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Отказ:

1. событие, заключающееся в нарушении работоспособного состояния объекта;
2. это состояние объекта, при котором он не соответствует хотя бы одному из требований НТД и (или) конструкторской (проектной) документации;
3. это состояние объекта, при котором значения хотя бы одного параметра, характеризующего способность выполнять заданные функции, не соответствует требованиям НТД и (или) конструкторской (проектной) документации;
4. это состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна, либо восстановление его работоспособного состояния невозможно или нецелесообразно.

Ответ:

ПК36-45 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Каким свойством должны обладать насосы забортной воды:

1. большой производительностью;

2. самовсасыванием;
3. высоким кпд.

Ответ:

ПК36-46 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Какими свойствами обладает крыльчатый насос:
1. большой производительностью;
2. самовсасыванием;
3. высоким кпд.

Ответ:

ПК36-47 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Расположите водяные насосы в порядке возрастания кпд:

1. вихревой насос;
2. центробежный насос;
3. крыльчатый насос.

ПК36-48 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Расположите теплообменники в порядке возрастания их кпд:

1. кожухотрубный охладитель;
2. пластинчатый охладитель;
3. кожухотрубный охладитель со змеевиками малого радиуса гиба (ЗМРГ).

ПК-37.	Способен осуществлять разработку эксплуатационной документации

ПК37-49 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Дефекты (ошибки) проектирования:
1. дефекты заготовок;
2. недостаточная защищенность узлов трения;
3. наличие концентраторов напряжений на деталях;
4. дефекты сварки;
5. неправильный выбор материалов;
6. нарушение условий применения.

ПК37-50 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Дефекты изготовления:

1. дефекты механической обработки;
2. неправильный расчет несущей способности деталей;
3. дефекты термообработки;
4. неправильное техническое обслуживание и ремонт;
5. дефекты сборки.

.

ПК37-51 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Дефекты эксплуатации:

1. нарушение условий применения;
2. неправильное техническое обслуживание и ремонт;
3. наличие перегрузок и непредвиденных нагрузок;
4. недостаточную защищенность узлов трения
5. применение некачественных эксплуатационных материалов.

ПК37-52 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Повреждение - это событие, заключающееся в нарушении исправного состояния объекта при сохранении работоспособного состояния.

Различают два основных вида повреждений объекта:

Термин		***Определение***	
А.	Допустимые повреждения	***1.***	возникающие при нарушении в результате грубого нарушения межсервисного обслуживания
Б.	Недопустимые повреждения	***2.***	возникающие при нормальных условиях эксплуатации
		3.	возникающие вследствие наличия дефектов или случайных неконтролируемых внешних причин, непосредственно не связанных с техническим состоянием рассматриваемого объекта

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	

ПК37-53 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Назовите порядок следования документации в процессе её создания:

1. технические условия;
2. руководство по эксплуатации;
3. техническое задание;
4. конструкторская документация.
5. паспорт или формуляр.

ПК37-54 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

На основании каких требований формируется техническое задание на изделие:

1. требований заказчика;
2. соответствие нормативной документации (ГОСТ, ОСТ и тд.);
3. экономического обоснования;
4. технического обоснования;
5. личным предпочтениям проектировщика.

Ответ:

ПК37-55 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Какому виду пуска главных двигателей отдают предпочтение в современных конструкциях:

1. пневмоцилиндровый;
2. пневмостартерный;
3. электростартерный.

Ответ:

ПК37-56 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Операции, выполняемые якорным устройством:

1. отдача якоря;
2. замена якоря;
3. стопорение якоря;
4. подъем якоря;

5. укладка якорной цепи в цепной ящик.

ПК-53.	Способен использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты для изготовления деталей и ремонта на судне

ПК53-57 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Основной документ на судовой двигатель позволяющий отследить жизненный цикл:

1. паспорт (ПС);
2. руководство по эксплуатации (РЭ);
3. формуляр (ФО);
4. ведомость эксплуатационной документации (ВЭ).

Ответ:

ПК53-58 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Какие основные отклонения формы определяют на шейках коленчатого вала:

1. конусность;
2. бочкообразность;
3. шероховатость;
4. соосность;
5. биение.

ПК53-59 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Раскеп коленчатого вала это:

1. разница расстояний между щёками кривошипа в двух диаметрально противоположных положениях шатунной шейки;
2. расстояние между щеками кривошипа;
3. отношение поворота кривошипа коленчатого вала к верхней мертвой точке цилиндра.

Ответ:

ПК53-60 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Каким измерительным инструментом измеряют зазор между клапаном газораспределения и толкателем коромысла:

1. индикатором часового типа;
2. штангенциркулем;
3. микроштихмасом;
4. набором щупов.

Ответ:

ПК53-61 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Каким измерительным инструментом осуществляют микрометрический обмер шеек коленчатого вала:

1. индикатором часового типа;
2. штангенциркулем;
3. микроштихмасом;
4. микрометром;
5. набором щупов.

Ответ:

ПК53-62 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Каким измерительным инструментом осуществляют микрометрический обмер диаметра втулки цилиндра:

1. индикатором часового типа;
2. штангенциркулем;
3. микроштихмасом;
4. микрометром;
5. нутромером индикаторным.

Ответ:

ПК53-63 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Каким измерительным инструментом осуществляют микрометрический замер зазора в шатунном и коренном подшипниках:

1. набором щупов;
2. штангенциркулем;
3. микроштихмасом;
4. микрометром;
5. нутромером индикаторным.

Ответ:

ПК53-64 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Каким измерительным инструментом осуществляют замер раскепа коленчатого вала:

1. прибор НТИ;
2. штангенциркулем;
3. микроштихмасом;
4. микрометром;
5. нутромером индикаторным.

Ответ:

ПК-56.	Способен выполнять безопасные аварийные/временные ремонты

ПК56-65 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. Построить верную последовательность из предложенных элементов.***

Технология процесса управления – это совокупность операций и процедур (информационных, логических, расчетно-вычислительных, организационных), выполняемых в определенной последовательности руководителями, специалистами и техническими исполнителями. При всем многообразии принимаемых решений процесс управления имеет определенную технологическую последовательность и включает следующие этапы:

1. информационное обеспечение;
2. организация выполнения решения;
3. выработка решения;
4. постановка задачи;
5. контроль выполнения решения.

Записать цифры вариантов ответа в нужной последовательности слева направо без пробелов и знаков препинания (например, 135):

ПК56-66 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. Построить верную последовательность из предложенных элементов.***

Опишите технологическую последовательность при подготовке пуска главного двигателя после зимнего ремонта:

1. визуальный осмотр всех систем двигателя;
2. заполнение масляной системы двигателя;
3. заполнение системы охлаждения двигателя;
4. запуск двигателя;
5. прогрев системы охлаждения двигателя

Записать цифры вариантов ответа в нужной последовательности слева направо без пробелов и знаков препинания (например, 135):

ПК56-67 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. Построить верную последовательность из предложенных элементов.***

Опишите технологическую последовательность при срабатывании сигнала аварийно-предупредительной сигнализации «высокая температура внутреннего контура» вспомогательного двигателя:

1. остановить работающий дизель-генератор;
2. запустить резервный дизель-генератор;
3. снять нагрузку с работающего дизель-генератора;
4. синхронизировать с работающим дизель-генератором;
5. выяснить причину срабатывания сигнализации.

Записать цифры вариантов ответа в нужной последовательности слева направо без пробелов и знаков препинания (например, 135):

ПК56-68 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Какие противопожарные средства используют для тушения ГРЩ:

1. Пенные (ОВП);
2. Воздушно-эмульсионные (ОВЭ);
3. Водные (ОВ);
4. Углекислотные (ОУ);
5. Порошковые (ОП);
6. Хладоновые (ОХ).

Ответ:

ПК56-69 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Руководящий документ по выполнению ТО на судне:

1. Руководство по эксплуатации на каждый механизм и оборудование;
2. график ТО;
3. приказ по проведению ТО в межнавигационный период.

Ответ:

ПК56-70 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Кто выполняет трудоемкие ТО на судне:

1. старший механик;
2. первый помощник механика;
3. БПУ.

Ответ:

ПК56-71 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

БПУ это:

1. береговое производственное управление;
2. береговой производственный участок;
3. управление по обеспечению безотказного производственного процесса.

Ответ:

ПК56-72 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

В соответствии с какой характеристикой работает вспомогательный дизель-генератор:

1. винтовая характеристика;
2. регуляторная характеристика;
3. нагрузочная характеристика;
4. ограничительная характеристика.

Ответ:

ПК-63.	Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению

ПК63-73 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов. Выбрать несколько верных вариантов ответов (2, 3 или 4), записать последовательно номера выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, 123). Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов.***

Уровень технической эксплуатации флота должен объективно оцениваться с учетом трудовых, материальных и финансовых затрат. Кроме того, при оценке уровня технической эксплуатации флота необходимо:

1. учитывать отклонение фактических эксплуатационных, технических и экономических показателей технической эксплуатации судна от плановых;
2. просчитывать фактическое состояние СТС на основе применения статистических данных, основанных на истории развития технического уровня вооруженности флота;
3. оценивать уровень технической эксплуатации судов и отдельных групп судов одним комплексным показателем;
4. основываться на исходных данных для расчета, предусмотренных действующей отчетной документацией;
5. учитывать влияние отдельных факторов на оценку уровня технической эксплуатации пропорционально доле плановых расходов, определяемых этим фактором, в общих плановых расходах на техническую эксплуатацию судна.

ПК63-74 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Техническую эксплуатацию флота можно разделить на техническое использование, техническое обслуживание, ремонт и техническое управление.

Термин		***Определение***	
А.	техническое использование	***1.***	комплекс работ и мероприятий, выполняемых экипажем или работниками береговых организаций с целью поддержания судна в исправном техническом состоянии, без вывода его из эксплуатации
Б.	техническое обслуживание	***2.***	совокупность мероприятий, обеспечивающих восстановление до требуемого уровня технического состояния судовых конструкций, СТС и судов в целом и выполняемых, как правило, с выводом судов из эксплуатации
В.	ремонт	***3.***	эксплуатация судна, СТС, систем и устройств в соответствии с их технико-эксплуатационными характеристиками, предусмотренными проектом судна или заданными судовладельцем, выполняемая судовым экипажем
Г.	техническое управление	***4.***	управление технической эксплуатацией, предусматривающее организацию технической эксплуатации судов на разных уровнях управления, регулирование взаимодействия между звеньями системы технического обслуживания.

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	***Г***

ПК63-75 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

видов разрушения деталей:

Термин		***Определение***	
А.	усталостное разрушение деталей	***1.***	возникает от воздействия на них сжимающих, растягивающих и крутящих усилий, на металле оно проявляется в виде трещин

Б.	разрушение от микрорезания	***2.***	(возникающий при трении двух тел) от градиента температуры, напряжений и деформаций, когда атомы из кристаллической решетки одной поверхности могут диффундировать в другую
В.	отделение частичек металла с поверхности	***3.***	возникающие при взаимном скольжении поверхностей, в местах контакта; оно носит характер выдирания или выкалывания материала не по месту спайки, а внутри под поверхностью
Г.	глубинные разрушения вырыванием	***4.***	вследствие повторного деформирования металла, приводящего к повторному деформированию тонкого поверхностного слоя, перенаклепу и разрушению
Д.	атомарный износ	***5.***	возникающее при соответствующей конфигурации контактирующего выступа или при наличии на поверхности трения частичек абразива

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***	***Г***	***Д***

ПК63-76 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

Повреждения корпусных конструкций классифицируются следующим образом:

Термин		***Определение***	
А.	износ	***1.***	изменение первоначальной формы конструкций
Б.	остаточная деформация	***2.***	остаточные прогибы листов обшивки совместно с подкрепляющим набором
В.	трещина, разрыв	***3.***	остаточные прогибы ограниченного участка листа между двумя смежными балками набора
		4.	уменьшение размеров элементов корпуса со временем
		5.	нарушение целостности элементов корпуса

Запишите попарно выбранные цифры под соответствующими буквами (например, А1Б2В1Г2):

А	***Б***	***В***

ПК63-77 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Какой из ответов не является причиной прорыва газов из цилиндра:

1. неплотная посадка или неправильно отрегулирован предохранительный клапан;
2. неплотная посадка индикаторного крана;
3. большой угол опережения подачи топлива;
4. не плотен стык крышки цилиндра со ВТУЛКОЙ.

Ответ:

ПК63-78 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Какой из ответов не является причиной повышенных динамических нагрузок на детали дизеля:

1. неплотная посадка или неправильно отрегулирован предохранительный клапан;
2. большой угол опережения подачи топлива;
3. перегрузка или перегрев цилиндра;
4. несоответствующее качество топлива;
5. недостаточен объем камеры сжатия.

Ответ:

ПК63-79 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Какой из ответов не является причиной препятствия свободному перемещению движущихся деталей:

1. заедает поршень в цилиндровой втулке или поршневой палец во втулке верхней головки шатуна;
2. заедают штоки или толкатели или поломаны пружины клапанов;
3. выкрашиваются или подплавлены подшипники;
4. заклинило маховик в демпфере крутильных колебаний;
5. обрыв тарелок клапанов или сопел распылителей;
6. неисправны приводы навешенных механизмов.

ПК63-80 ***внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только 1 из предложенных вариантов. Выбрать 1 вариант ответа, записать его номер (например, 1) и аргументы, обосновывающие выбор ответа.***

Какой из ответов не является причиной повышенных динамических нагрузок на детали дизеля:

1. большие зазоры между деталями цилиндропоршневой группы (поршнем и втулкой, поршнем и поршневыми кольцами, поршневым пальцем и втулкой верхней головки шатуна);
2. большие масляные зазоры в подшипниках коленчатого вала;
3. зазоры между вкладышами подшипников и постелями;
4. большой зазор в шестернях привода водяного насоса;
5. большие тепловые зазоры в клапанном механизме;
6. работа с запрещенной частотой вращения в зоне крутильных колебаний, неисправен демпфер.