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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.Э.Д03 Процедуры управления и технического обеспечения безопасности речных 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
		5
Лекции	8 Часы	8
Практические занятия	8 Часы	8
СРС	56 Часы	56

2. Место дисциплины в структуре ООП

Код дисциплины	Наименование блока	Трудоемкость дисциплины, з.е.
Б1.В.19	Блок 1 Дисциплины (модули) (Элективные дисциплины (модули))	2

3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	СРС	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	0,1 Часы	0,5 Часы	0,7 Часы
1,2	Тема 1,2 Безопасность эксплуатации судов, как свойство морской транспортной системы. Основные аспекты безопасной эксплуатации судов.	0,1 Часы	0,1 Часы	0,5 Часы	0,7 Часы
1,3	Тема 1,3 Комплексное свойство МТС: навигационная, техническая, экологическая и противопожарная безопасность.	0,1 Часы	0,1 Часы	0,5 Часы	0,7 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	0,2 Часы	0,5 Часы	0,9 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.	0,25 Часы	0,25 Часы	1 Часы	1,5 Часы
2,2	Тема 2,2 Группа технических факторов.	0,25 Часы	0,25 Часы	1 Часы	1,5 Часы
2,3	Тема 2,3 Группа эксплуатационных факторов.	0,25 Часы	0,25 Часы	1 Часы	1,5 Часы
2,4	Тема 2,4 Группа субъективных факторов.	0,25 Часы	0,25 Часы	1 Часы	1,5 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	0,25 Часы	1 Часы	1,5 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	0,25 Часы	1 Часы	1,5 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	0,25 Часы	1 Часы	1,5 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	0,25 Часы	1 Часы	1,5 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	0,25 Часы	2,5 Часы	3 Часы
4,2	Тема 4,2 Наблюдение судовладельца за техническим состоянием судов. Наблюдение за противопожарным состоянием судов. Другие виды наблюдения.	0,25 Часы	0,25 Часы	2,5 Часы	3 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	0,25 Часы	2,5 Часы	3 Часы
5,2	Тема 5,2 Основные определения. Виды, причины и последствия АС. Организация расследования АС. Расследование «человеческого фактора».	0,25 Часы	0,25 Часы	2,5 Часы	3 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.	0,25 Часы	0,25 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	0,25 Часы	0,25 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.	0,2 Часы	0,2 Часы	2 Часы	2,4 Часы
7,2	Тема 7,2 Глава IX – Управление безопасной эксплуатацией судов.	0,2 Часы	0,2 Часы	2 Часы	2,4 Часы
7,3	Тема 7,3 Глава XI - Специальные меры по повышению¶безопасности в море.	0,1 Часы	0,1 Часы	1 Часы	1,2 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».	0,2 Часы	0,2 Часы	2 Часы	2,4 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.	0,2 Часы	0,2 Часы	2 Часы	2,4 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.	0,1 Часы	0,1 Часы	1 Часы	1,2 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.	0,2 Часы	0,2 Часы	2 Часы	2,4 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.	0,2 Часы	0,2 Часы	2 Часы	2,4 Часы
9,3	Тема 9,3 Обеспечение работоспособностиконвенционного оборудования, подготовка к освидетельствованию. Конвенция об управлении балластными водами. Обязанности судовых механиков, вытекающие из ее требований.	0,1 Часы	0,1 Часы	1 Часы	1,2 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	0,25 Часы	2,5 Часы	3 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	0,25 Часы	2,5 Часы	3 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	0,25 Часы	2,5 Часы	3 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	0,25 Часы	2,5 Часы	3 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.	0,25 Часы	0,25 Часы	1 Часы	1,5 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).	0,25 Часы	0,25 Часы	1 Часы	1,5 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.	0,25 Часы	0,25 Часы	1 Часы	1,5 Часы
12,4	Тема 12,4 Заполнение соответствующих документов подтверждающих выполнение такой предварительной оценки. Пополнение и использование библиотеки оценок рисков.	0,25 Часы	0,25 Часы	1 Часы	1,5 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	2 Часы	3 Часы

4. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции		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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
1,2	Тема 1,2 Безопасность эксплуатации судов, как свойство морской транспортной системы. Основные аспекты безопасной эксплуатации судов.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
1,3	Тема 1,3 Комплексное свойство МТС: навигационная, техническая, экологическая и противопожарная безопасность.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
2,2	Тема 2,2 Группа технических факторов.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
2,3	Тема 2,3 Группа эксплуатационных факторов.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
2,4	Тема 2,4 Группа субъективных факторов.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;

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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1; ПК-34.У.1; ПК-34.В.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1; ПК-63.У.1; ПК-63.В.1;
5,2	Тема 5,2 Основные определения. Виды, причины и последствия АС. Организация расследования АС. Расследование «человеческого фактора».	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
7,2	Тема 7,2 Глава IX – Управление безопасной эксплуатацией судов.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
7,3	Тема 7,3 Глава XI - Специальные меры по повышению¶безопасности в море.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
9,3	Тема 9,3 Обеспечение работоспособностиконвенционного оборудования, подготовка к освидетельствованию. Конвенция об управлении балластными водами. Обязанности судовых механиков, вытекающие из ее требований.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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 и Пример применения стандартов качества назначении МК ПДНВ при подготовке на судне кандидатов получение диплома вахтенного механика.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;

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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
12,4	Тема 12,4 Заполнение соответствующих документов подтверждающих выполнение такой предварительной оценки. Пополнение и использование библиотеки оценок рисков.	ПК-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;
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-34.	ПК-34.3.1;	ПК-63.	ПК-63.3.1;

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

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

№ п/п	компетенции	Индикатор достижения		
		Знать	Уметь	Владеть
1	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
2	Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению	ПК-63.З.1 знает причины отказов судового оборудования	ПК-63.У.1 умеет определять и осуществлять мероприятия по предотвращению отказов судового оборудования	ПК-63.В.1 владеет способностью устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению

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		A-III/2-3. Техническое обслуживание и ремонт на уровне управления	A-III/2-3.1. Управление безопасным и эффективным проведением технического обслуживания и ремонта
2		A-III/2-3. Техническое обслуживание и ремонт на уровне управления	A-III/2-3.2. Обнаружение и выявление причин неисправной работы механизмов и устранение неисправностей

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	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
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,<null>; <null> ;http://94.100.87.24:8080/marcweb/	2 013	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-34.З.1, ПК-34.У.1, ПК-34.В.1, ПК-63.З.1, ПК-63.У.1, ПК-63.В.1	А-III/2-3.1.,А-III/2-3.2.	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-34.З.1, ПК-34.У.1, ПК-34.В.1, ПК-63.З.1, ПК-63.У.1, ПК-63.В.1	А-III/2-3.1.,А-III/2-3.2.	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-34.З.1, ПК-34.У.1, ПК-34.В.1, ПК-63.З.1, ПК-63.У.1, ПК-63.В.1	А-III/2-3.1.,А-III/2-3.2.	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 «Процедуры управления и технического обеспечения безопасности речных 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 «Процедуры управления и технического обеспечения безопасности речных 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-34.	Способен планировать выполнение технического обслуживания включая установленные законом проверки и проверки класса судна

ПК34-1 ***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.***

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.

ПК34-2 ***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.

ПК34-3 ***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:

ПК34-4 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

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***

ПК34-5 ***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:

ПК34-6 ***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.***

Ответственность за правильное ведение машинного журнала несет:

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

Ответ:

ПК34-7 ***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:

ПК34-8 ***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-63.	Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и Способен устанавливать причины отказов судового оборудования, определять и осуществлять мероприятия по их предотвращению

ПК63-9 ***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.

ПК63-10 ***Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.***

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***

ПК63-11 ***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***

ПК63-12 ***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***

ПК63-13 ***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. неплотен стык крышки цилиндра со ВТУЛКОЙ.

Ответ:

ПК63-14 ***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.***

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:

ПК63-15 ***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.***

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.

ПК63-16 ***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.***

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.