

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)

Образовательной программы по специальности 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» специализации «Эксплуатация главной судовой двигательной установки»

Название:		История (история России, всеобщая история)
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-1; УК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1УК-1 - проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
	уметь:	ИД-2УК-1 - Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения. ИД-3УК-1 - Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности ИД-1УК-5 - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
	владеть:	ИД-2УК-5 - Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Содержание:		Проблемы этногенеза восточных славян. Особенности феодализма в Киевской Руси. Государство Русь в IX – начале XII века. Социально-экономическое развитие Руси XIII-XV вв. Россия в XVI- начале XVII вв. Россия в XVII веке. Преобразования Петра I. Российская империя в XVIII веке. Россия в первой четверти XIX в. Россия в середине XX в.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Философия
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-1; УК-5; УК-6
Результаты освоения	знать:	ИД-1УК-1 - проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

дисциплины (модуля)	уметь:	<p>ИД-2УК-1 - Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения.</p> <p>ИД-3УК-1 - Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</p> <p>ИД-1УК-5 - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>ИД-1УК-6 - Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.</p> <p>ИД-2УК-6 - Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.</p>
	владеть:	ИД-2УК-5 - Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Содержание:		Философия Древности и Средневековья. Философия XVI – начала XIX веков. Европейская философия середины XIX века и славянские философские воззрения. Философская мысль XX столетия. Общество как объект философского анализа. Сферы жизни общества.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт с оценкой

Название:		Иностранный язык
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	УК-4.1 - приемы, способы и методы применения современных информационно-коммуникативных средств для коммуникации;
	уметь:	УК-4.2 - вести конструктивный диалог оперируя деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;
	владеть:	УК-4.3 - демонстрации сбора, хранения, обработки, передачи и использования профессиональной информацией в устной и письменной формах на

		английском языке.
Содержание:		Основы синтаксиса английского языка. Структура английского предложения и порядок слов в английском предложении в сопоставлении с русским. Значение порядка слов в английском языке. Основные коммуникативные типы предложения (утвердительное, вопросительное, отрицательное, восклицательное). Типы вопросов, структура вопросительного предложения. Простое и сложное предложение. Типы синтаксических связей. Система союзов: сочинительные и подчинительные союзы. Сложноподчиненное предложение, типы придаточных предложений.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Иностранный язык в профессиональном общении
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4; ПК-11
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1УК-4 – Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
	уметь:	ИД-2УК-4 - Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные
	владеть:	ИД-3УК-4 - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях. ИПК-11 - владеет английским языком, позволяющим лицу командного состава использовать технические пособия и выполнять обязанности механика
Содержание:		Особенности и новшества грамматики английского языка. Лексические проблемы перевода (термины, географические названия, имена собственные, реалии, термины). Основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации. Перевод специальных текстов (рекламы, патентов). Приемы перевода. Переформулирование при переводе. Особенности перевода без эквивалентной лексики. Приемы составления тезисов, аннотаций, реферативных обзоров. Реферирование статей. Аннотирование статей. Обобщение. Понятия дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и дру-

	гая). Основные особенности научного стиля. Переводческие ошибки. Фоновые знания и понимание оригинала. Буквализмы. Редакторская правка перевода.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачёт

Название:		Экономика
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1; ПК-33
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-1 - Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность ИПК-33.1 - знает цели, содержание, регламентирующих документов в части осуществления технического обслуживания и ремонта судов и оборудования
	уметь:	ИД-3ОПК-1: Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность ИПК-33.2 - умеет осуществлять планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования
	владеть:	ИД-2ОПК-1 - Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность
Содержание:		Национальная экономика как целое. Кругооборот доходов и продуктов. ВВП и способы его измерения. Национальный доход. Располагаемый личный доход. Индексы цен. Безработица и ее формы. Инфляция и ее виды. Экономические циклы. Макроэкономическое равновесие. Совокупный спрос и совокупное предложение. Стабилизационная политика. Равновесие на товарном рынке. Потребление и сбережения. Инвестиции. Государственные расходы и налоги. Эффект мультипликатора. Бюджетно-налоговая политика. Деньги и их функции. Равновесие на денежном рынке. Денежный мультипликатор. Банковская система. Денежно-кредитная политика. Экономический рост и развитие. Международные экономические отношения. Внешняя политика и торговая политика. Платежный баланс. Валютный курс. Особенности переходной экономики России. Приватизация. Формы собственности. Предпринимательство. Теневая экономика. Рынок труда. Распределение и доходы. Преобразования в соци-

	альной сфере. Структурные сдвиги в экономике. Формирование открытой экономики.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

Название:	Правоведение	
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОПК-1	
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-1 - Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность
	уметь:	ИД-3ОПК-1 - Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность
	владеть:	ИД-2ОПК-1 - Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность
Содержание:	Основы теории государства и права. Основы конституционного права. Правовое регулирование гражданских отношений. Правовое регулирование брачно-семейных отношений. Правовое регулирование трудовых отношений. Основы административного права. Национальные законодательства по выполнению международных соглашений и конвенций.	
Форма промежуточной аттестации	Зачёт	

Название:	Математика	
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОПК-2; ОПК-3	
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты

	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Линейная алгебра. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Введение в анализ. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Криволинейные и поверхностные интегралы. Обыкновенные дифференциальные уравнения I порядка. Числовые ряды. Ряды Фурье. Интегральное исчисление ФКП.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт

Название:		Физика
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты
	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Элементы кинематики и динамики поступательного и вращательного движений. Элементы квантовой механики. Элементы механики сплошной среды. Электродинамика. Колебания. Волны. Оптика. Молекулярно-кинетическая теория и термодинамика.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт

Название:		Химия
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты
	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Атомно-молекулярное учение. Энергетика и направления химических процессов. Химическая кинетика. Катализ. Химическое равновесие. Растворы. Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы. Химия вяжущих веществ. Органические полимерные материалы. Химическая идентификация.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:		Информатика
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4; ОПК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-5 - Знает основные информационные технологии и программные средства, которые применяются при решении задач профессиональной деятельности
	уметь:	ИД-1УК-4 - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) ИД-2УК-4 - Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные ИД-3УК-4 - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

		ИД-3ОПК-5 - Умеет формулировать требования к программному обеспечению, необходимому пользователю; выполнять действия по загрузке изучаемых систем; применять полученные навыки работы с изучаемыми системами в работе с другими программами; умеет применять основные информационные технологии и программные средства, которые используются при решении задач профессиональной деятельности
	владеть:	ИД-2ОПК-5 - Владеет навыками применения основных информационных технологий и программных средств, которые используются при решении задач профессиональной деятельности
Содержание:		Информация и информационные процессы, представление информации, компьютер и его программное обеспечение, алгоритмизация и программирование, информационные технологии, сети и телекоммуникации.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт

Название:		Экология
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-1 - Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность
	уметь:	ИД-3ОПК-1 - Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность
	владеть:	ИД-2ОПК-1 - Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность
Содержание:		Предмет и задачи экологии. Факторы среды. Организм и среда. Надорганизменные системы: популяции, биоценозы и сообщества. Человек в биосфере. Обязанности по международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов. Процедуры по борьбе с загрязнением и связанное с этим оборудование. Одобренные способы освобождения от поллютантов моря.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:	Безопасность жизнедеятельности
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических ус-

сти:		тановок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-8; ОПК-1
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-1 - Знает основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность
	уметь:	ИД-1УК-8 - Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений); ИД-2УК-8 - Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности; ИД-3УК-8 - Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций; ИД-4УК-8 - Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях. ИД-3ОПК-1 - Умеет учитывать основные факторы экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющие на профессиональную деятельность
	владеть:	ИД-2ОПК-1 - Владеет навыками учёта основных факторов экономических, экологических, социальных и иных ограничений, влияющих на профессиональную деятельность
Содержание:		Человек и опасности техносферы. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Обеспечение комфортных условий труда. Управление безопасностью жизнедеятельности. Электробезопасность. Пожарная профилактика. Защита в ЧС.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Начертательная геометрия и инженерная графика
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в про-

		фессиональной деятельности
	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности
Содержание:		Точка, прямая, плоскость. Поверхности. Аксонометрия. Элементы технического черчения. Сборочный чертеж. Эскизирование деталей. Детализация I и II степени сложности. Основы компьютерной графики. Чтение чертежей и справочников, относящихся к механике.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт с оценкой

Название:		Теоретическая механика
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности
	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности
Содержание:		Сходящаяся и плоская системы сил. Пространственная система сил. Трение скольжения. Кинематика точки. Кинематика твёрдого тела. Сложное движение точки и тела. Динамика точки. Общие теоремы динамики механической системы. Аналитическая механика.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Сопротивление материалов
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в про-

		<p>фессиональной деятельности</p> <p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p>
	владеть:	<p>ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами</p>
Содержание:		<p>Основные понятия. Метод сечений. Центральное растяжение-сжатие. Геометрические характеристики поперечных сечений стержней. Прямой поперечный изгиб. Кручение. Косой изгиб и внецентренное растяжение-сжатие прямого стержня. Статически определимые стержневые системы. Напряженное и деформированное состояние в точке тела. Теории прочности. Расчет на прочность при циклически меняющихся во времени напряжениях.</p>
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:		Теория механизмов и машин
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью</p> <p>ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных</p>
	уметь:	<p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p>
	владеть:	<p>ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами</p>
Содержание:		<p>Структурный анализ и классификация механизмов. Кинематический анализ механизмов. Динамический анализ механизмов. Общие методы синтеза механизмов. Основы теории машин.</p>
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:	Детали машин и основы конструирования
------------------	---------------------------------------

Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты
	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Основы конструирования и расчеты деталей машин. Общие сведения о механических передачах. Фрикционные и ременные передачи. Цепные передачи. Зубчатые и червячные передачи. Валы и оси. Муфты для соединения осей валов. Опоры валов и осей. Неразъемные и разъемные соединения. Современные технологии расчета и проектирования деталей и узлов. 3d прототипирование и «обратный инжиниринг»
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт

Название:		Гидромеханика
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты

	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Гидростатика. Кинематика жидкости. Динамика жидкости. Истечение жидкости через отверстия и насадки. Теория подобия гидромеханических процессов. Режимы течения жидкости в трубах. Гидравлические сопротивления. Гидравлический расчет трубопроводов.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Техническая термодинамика и теплопередача
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты
	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Законы газов и жидкостей. Основные параметры состояния. Законы термодинамики. Циклы тепловых двигателей и процессы компрессорных машин. Водяные пары. Основные понятия теории теплообмена.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Материаловедение и технология конструкционных материалов
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2, ОПК-3

Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты
	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Общие сведения о металлах. Металлические сплавы. Способы получения металлов. Термическая обработка стали. Химико-термическая обработка. Железоуглеродистые сплавы. Конструкционные стали. Цветные металлы и сплавы. Сварка металлов. Литейное производство.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Метрология, стандартизация и сертификация
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты
	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3: Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Основы стандартизации. Объекты стандартизации в отрасли. Система стандартизации в отрасли. Основы метрологии. Основы сертификации.

Форма промежуточной аттестации		Экзамен
Название:		Общая электротехника и электроника
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3; ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью</p> <p>ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных</p> <p>ИПК-8.1 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства</p> <p>ИПК-8.2 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом</p> <p>ИПК-8.3 - знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом</p>
	уметь:	<p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p>
	владеть:	<p>ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измери-</p>

	тельными приборами и инструментами
Содержание:	Электрические цепи постоянного тока. Электромагнитные явления и магнитные цепи. Электрические цепи переменного тока. Трехфазные цепи. Электрические машины. Электроснабжение.
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Название:	Теоретические основы электротехники	
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8	
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью</p> <p>ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных</p> <p>ИПК-8.1 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства</p> <p>ИПК-8.2 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом</p> <p>ИПК-8.3 - знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом</p>
	уметь:	<p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p>

	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Электрические цепи при постоянном токе. Методы расчета электрических цепей. Резонанс. Индуктивно связанные цепи. Трехфазные цепи. Несинусоидальные процессы. Переходные процессы в линейных электрических цепях. Общие сведения об электромагнитном поле. Электростатическое поле. Электромагнитное поле постоянного тока. Переменное электромагнитное поле.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:		Теория и устройство судна
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-2; ОПК-6; ПК-14; ПК-15
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-6 - Знает общие принципы и алгоритмы оценки и управления риском ИПК-14 - знает и применяет информацию об устойчивости, посадке и напряжениях, диаграмм и устройств для расчета напряжений в корпусе ИПК-15.1 - понимает основы водонепроницаемости и основные действия, которые должны предприниматься в случае частичной потери плавучести в неповрежденном состоянии ИПК-15.2 - знает основные конструктивные элементы судна и правильные названия их различных частей
	уметь:	ИД-1УК-2 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИД-2УК-2 - Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. ИД-3УК-2 - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. ИД-3ОПК-6 - Умеет идентифицировать опасности, оценивать риск и принимать меры по управлению риском
	владеть:	ИД-2ОПК-6 - Владеет методикой принятия решений на основе оценки риска, поддержания

		должного уровня владения ситуацией
Содержание:		Устройство судна. Оборудование судов. Судовые устройства. Основы теории судна. Ходкость и движители. Остойчивость, рекомендации ИМО, касающиеся остойчивости судна
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт с оценкой, КП

Название:		Судовые двигатели внутреннего сгорания
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-34; ПК-35
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-1УК-2 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. ИД-2УК-2 - Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения. ИД-3УК-2 - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. ИД-4УК-2 - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно практических семинарах и конференциях, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами. ИД-5УК-2 - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение). ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, не-

		<p>обходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p> <p>ИПК-37 - умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений</p> <p>ИПК-38 - умеет разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий</p>
	владеть:	<p>ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами</p>
Содержание:		<p>Типы судовых дизелей и их основные параметры. Принцип действия и основы конструкции судовых дизелей. Конструкции судовых дизелей. Рабочие процессы в цилиндре судового дизеля. Динамика рабочего процесса судового дизеля. Основы проектирования судовых дизелей. Перспективы совершенствования судовых дизелей. Подготовка к работе, обнаружение неисправностей и необходимые меры по предотвращению повреждений главного двигателя и связанных с ним вспомогательных механизмов.</p>
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт, КП

Название:		Судовые турбомашинны
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-34; ПК-35
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1УК-2 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.

		<p>ИД-2УК-2 - Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p> <p>ИД-3УК-2 - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-4УК-2 - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно практических семинарах и конференциях, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-5УК-2 - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p> <p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p> <p>ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p> <p>ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p> <p>ИПК-34 - умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений</p> <p>ИПК-35 - умеет разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий</p>
	<p>уметь:</p>	<p>ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами</p>

	владеть:	<p>ИД-1УК-2 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД-2УК-2 - Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p> <p>ИД-3УК-2 - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-4УК-2 - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно практических семинарах и конференциях., обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-5УК-2 - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p> <p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p> <p>ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p> <p>ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p> <p>ИПК-34 - умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений</p> <p>ИПК-35 - умеет разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использовани-</p>
--	-----------------	--

		ем информационных технологий
Содержание:		Принцип действия турбомашин и турбинных установок. Эксплуатация, неисправности и ремонт ГТУ. Параметры, влияющие на работу ГТУ, применение ГТУ на судах, морских буровых платформах. Циклы и схемы паротурбинных установок. Эксплуатация и регулирование мощности судовых паротурбинных установок. Наддув в судовых дизелях. Обнаружение неисправной работы судовых турбомашин, установление местонахождения неисправностей и действия по предотвращению повреждений.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт, КП

Название:		Судовые котельные и паропроизводящие установки
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-34; ПК-35
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>ИД-1УК-2 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД-2УК-2 - Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p> <p>ИД-3УК-2 - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-4УК-2 - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно практических семинарах и конференциях., обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-5УК-2 - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p> <p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p> <p>ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p>

		<p>ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p> <p>ИПК-34 - умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений</p> <p>ИПК-35 - умеет разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий</p>
	уметь:	<p>ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами</p>
	владеть:	<p>ИД-1УК-2 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД-2УК-2 - Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p> <p>ИД-3УК-2 - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-4УК-2 - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно практических семинарах и конференциях., обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-5УК-2 - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p> <p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p>

		<p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p> <p>ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p> <p>ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p> <p>ИПК-34 - умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений</p> <p>ИПК-35 - умеет разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий</p>
Содержание:		Классификация судовых котлов. Топливо для котлов, виды, характеристики. Тепловой баланс котла. Конвективные поверхности нагрева водотрубных котлов. Газодинамические процессы в котлах и их характеристики. Устройства газовоздушного тракта – вентиляторы, дымососы, газоходы.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт с оценкой, КП
Название:		Судовые вспомогательные механизмы, системы и устройства
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-34; ПК-35; ПК-41
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>ИД-1УК-2 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД-2УК-2 - Формирует план-график реализации</p>

	<p>проекта в целом и план контроля его выполнения.</p> <p>ИД-3УК-2 - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-4УК-2 - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно практических семинарах и конференциях, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-5УК-2 - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p> <p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИПК-7.1 знает эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов, включая системы управления</p> <p>ИПК-7.3 знает требования к сепараторам нефтеводяной смеси (или подобному оборудованию) и их эксплуатацию, умеет осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления</p> <p>ИПК-8.1 знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства</p> <p>ИПК-8.2 знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом</p> <p>ИПК-8.3 знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом</p>
--	---

	<p>уметь:</p>	<p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p> <p>ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p> <p>ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p> <p>ИПК-34 - умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений</p> <p>ИПК-35 - умеет разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий</p> <p>ИД-1УК-2 - Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>ИД-2УК-2 - Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.</p> <p>ИД-3УК-2 - Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-4УК-2 - Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно практических семинарах и конференциях., обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами.</p> <p>ИД-5УК-2 - Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p> <p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в про-</p>
--	----------------------	--

		<p>фессиональной деятельности</p> <p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p> <p>ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p> <p>ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p> <p>ИПК-7.2 умеет осуществлять эксплуатацию насосных систем</p> <p>ИПК-34 - умеет сформировать цели проекта (программы), разработать обобщенные варианты ее решения, выполнить анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений</p> <p>ИПК-35 - умеет разработать проекты объектов профессиональной деятельности с учетом физико-технических, механико-технологических, эстетических, экологических, эргономических и экономических требований, в том числе с использованием информационных технологий</p>
	владеть:	<p>ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами</p>
Содержание:		Насосы и вентиляторы. Воздушные компрессоры. Объемные гидроприводы. Гидродинамические передачи. Рулевые машины. Якорно-швартовые и подъемно-транспортные механизмы. Судовые системы.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, КР

Название:	Электрооборудование судов
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОПК-2; ОПК-3; ПК-8; ПК-42; ПК-43
Результаты	знать:
	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественно-

<p>освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>научных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью</p> <p>ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных</p> <p>ИПК-8.1 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства</p> <p>ИПК-8.2 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом</p> <p>ИПК-8.3 - знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом</p> <p>ИПК-42.1 - знает требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием</p> <p>ИПК-42.3 - знает конструкцию и работу электрического контрольно-измерительного оборудования</p>
<p>уметь:</p>	<p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p> <p>ИПК-43 - умеет обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливая места неисправностей и меры по предотвращению повреждений</p> <p>ИПК-42.2 - умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока</p>

	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Судовые электроэнергетические системы. Судовые электрические приводы. Гребные электрические установки. Судовые системы контроля. Судовые электрические устройства связи, управления и сигнализации. Судовое электрическое освещение и электронагревательные приборы. Электробезопасность.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт

Название:		Судовые холодильные установки и системы кондиционирования воздуха
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3; ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных
	уметь:	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-3ОПК-3: Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами
Содержание:		Основы охлаждения. Тепловая нагрузка на холо-

	дильную машину. Оборудование холодильных машин. Системы кондиционирования воздуха.- эксплуатацию судовых холодильных установок в обычных и чрезвычайных ситуациях. Обнаружение неисправной работы судовых холодильных установок, систем рефрижерации, кондиционирования воздуха и вентиляции. Установление местонахождения неисправностей и действия по предотвращению повреждений. Меры предосторожности, которые необходимо предпринимать для предотвращения загрязнения морской окружающей среды. Рефрижераторы и рефрижераторный цикл.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

Название:	Основы автоматики и теории управления техническими системами
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ОПК-2; ПК-6; ПК-8
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:
	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИПК-8.1 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства ИПК-8.2 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом ИПК-8.3 - знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом
	уметь:
	ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы

		естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	владеть:	ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности
Содержание:		Автоматические системы управления. Динамические свойства объектов. Регуляторы и их свойства. Влияние обратных связей на свойства САУ. Устойчивость систем автоматического регулирования. Методы оценки устойчивости и анализ качеств переходных процессов. Дискретные системы управления.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Технология технического обслуживания и ремонта судов
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ОПК-2; ОПК-3; ПК-37; ПК-38; ПК-39; ПК-40
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1ОПК-2 - Знает основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные с профессиональной деятельностью ИД-1ОПК-3 - Знает способы измерений, записи и хранения результатов наблюдений, методы обработки и представления экспериментальных данных ИПК-38.1 - знает меры безопасности, которые необходимо принимать для обеспечения безопасной рабочей среды и для использования ручных инструментов и измерительных инструментов ИПК-38.2 - знает меры безопасности, которые необходимо принимать для ремонта и технического обслуживания, включая безопасную изоляцию судовых механизмов и оборудования до выдачи персоналу разрешения на работу с такими механизмами и оборудованием ИПК-40 - знает методы выполнения безопасных аварийных/временных ремонтов

		<p>ИПК-39.1 - знает и имеет навыки работы с механизмами</p> <p>ИПК-39.4 - знает проектные характеристики и выбор материалов, используемых при изготовлении и ремонте судов и оборудования</p> <p>ИПК-39.5 - знает характеристики и ограничения процессов, используемых для изготовления и ремонта</p> <p>ИПК-39.6 - знает свойства и параметры, учитываемые при изготовлении и ремонте систем и их компонентов</p>
	уметь:	<p>ИД-3ОПК-2 - Умеет применять основные законы естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-3ОПК-3 - Умеет обрабатывать экспериментальные данные, интерпретировать и профессионально представлять полученные результаты</p> <p>ИПК-37 - умеет использовать ручные инструменты, станки и измерительные инструменты</p> <p>ИПК-39.7 - умеет использовать различные изоляционные материалы и упаковки</p> <p>ИПК-39.2 - умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт, таких как разборка, настройка и сборка механизмов и оборудования</p> <p>ИПК-39.3 умеет использовать надлежащие специализированные инструменты и измерительные приборы</p>
	владеть:	<p>ИД-2ОПК-2 - Владеет навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин, связанные в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-2ОПК-3 - Владеет навыками работы с измерительными приборами и инструментами</p>
Содержание:		<p>Изнашивание и старение судовой техники. Система управления технической эксплуатации судов (ТЭС). Планирование управления системой ТЭС. Эффективность ТЭС. Надежность судовой техники. Надзор за судами в эксплуатации и при ремонте. Техническое обслуживание судов. Судоремонтные предприятия и подготовка производства. Определение технического состояния судовых устройств, машин и механизмов. Восстановление работоспособности деталей судовых механизмов.</p>
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, КП

Название:	Физическая культура и спорт
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	УК-7
Результаты	знать:
	УК-7.1 - оздоровительные системы физического

освоения дисциплины (модуля)		воспитания, средства и методы профилактики профессиональных заболеваний УК-7.2 - средства и методы оздоровительной и адаптивной физической культуры
	уметь:	УК-7.1 - применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки, профилактики профессиональных заболеваний УК-7.2 - использовать средства и методы оздоровительной или адаптивной физической культуры
	владеть:	УК-7.1 - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, профилактики профессиональных заболеваний для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-7.2 - выполнения комплексов оздоровительной или адаптивной физической культуры
Содержание:		Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Средства и методы мышечной релаксации в спорте. Основы методики самомассажа. Оценка двигательной активности и суточных энергетических затрат. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Методы оценки уровня здоровья. Методы самоконтроля за функциональным состоянием организма (функциональные пробы). Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Методы регулирования психо-эмоционального состояния. Методика самооценки уровня и динамики общей и специальной физической подготовленности по избранному виду спорта или системе физических упражнений или системе физических упражнений. Методика проведения учебно-тренировочного занятия. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. Методы оценки и коррекции осанки и телосложения. Методы самоконтроля состояния здоровья, физического развития и функциональной подготовленности. Профессионально-прикладная физическая подготовка будущих специалистов (ППФП). Методики самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки. Методики эффективных и экономичных способов овладения жизненно важными умениями и навыками (ходьба, передвижение на

	лыжах, плавание).
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

Название:		Деловой английский язык
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-4; ПК-11
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1УК-4 - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)
	уметь:	ИД-2УК-4 - Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные ИД-3УК-4 - Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.
	владеть:	ИПК-11 - владеет английским языком, позволяющим лицу командного состава использовать технические пособия и выполнять обязанности механика
Содержание:		Прохождение интервью. Написание резюме. Личные, указательные, притяжательные, возвратные местоимения. Написание делового письма. Речевой этикет: вопросы в косвенной речи, выражение благодарности, извинение, объяснение маршрута до места назначения, выражение пожеланий, выражение просьбы и разрешения, выражение согласия и несогласия, выражение возможности, вероятности.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт

Название:		Введение в специальность
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5; ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам

		управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	уметь:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	владеть:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
Содержание:		Классификация судов. Основные технико-эксплуатационные характеристики судов. Основные элементы судна. Виды судовых энергетических установок. Установки с ДВС, ГТУ, ПТУ. Классификация судовых дизелей.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт
Название:		Автоматизированные системы управления судовыми энергетическими установками
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате ос-		ПК-6; ПК-8

воения дисциплины (модуля):		
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>ИПК-8.1 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства</p> <p>ИПК-8.2 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом</p> <p>ИПК-8.3 - знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом</p>
	уметь:	<p>ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p>
	владеть:	<p>ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p>
Содержание:		Основные понятия и классификация систем управ-

	<p>ления. Автоматизированные системы управления СДЭУ. Микропроцессорные системы управления СДЭУ. Принципы эксплуатации систем автоматического управления. Системы управления (различные методологии автоматического управления и характеристики, характеристики пропорционально-интегрально-производного управления и связанные с этим устройства систем для управления процессами). Функции и механизм автоматического управления главным двигателем. Функции и механизм автоматического управления вспомогательными механизмами (системы распределения генераторов, сепаратор парового котла, топливный сепаратор, рефрижераторная система, система насосов и трубопроводов, система рулевого привода, оборудование обработки груза и палубные механизмы). Особенности и конфигурации систем оборудования автоматического управления и устройств безопасности (для главного двигателя, генератора и системы распределения, парового котла). Устранение неисправностей электрического и электронного оборудования управления; функциональные проверки электрического и электронного оборудования управления и устройств безопасности. Устранение неисправностей систем мониторинга.</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, зачёт

Название:	Вахтенное обслуживание судовой энергетической установки
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:
	<p>ИПК-1 - знает основные принципы несения машинной вахты, включая: 1. обязанности, связанные с принятием вахты, 2. обычные обязанности, выполняемые во время несения вахты, 3. ведение машинного журнала и значение снимаемых показаний приборов, 4. обязанности, связанные с передачей вахты</p> <p>ИПК-2 - знает процедуры безопасности и умеет осуществлять действия при авариях; переходе с дистанционного/автоматического на местное управление всеми системами</p> <p>ИПК-7.1 - знает эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов, включая системы управления</p> <p>ИПК-7.3 - знает требования к сепараторам нефтewодяной смеси (или подобному оборудованию) и</p>

		<p>их эксплуатацию, умеет осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления</p> <p>ИПК-9.1 - знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки</p> <p>ИПК-9.2 - знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства</p> <p>ИПК-9.3 - знает методы принятия решений и умеет их применять: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов</p>
	уметь:	<p>ИПК-7.2 - умеет осуществлять эксплуатацию насосных систем</p> <p>ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p> <p>ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления</p> <p>ИПК-4 - умеет реализовывать принципы управления ресурсами машинного отделения, включая: 1. выделение, распределение и установление очередности использования ресурсов, 2. эффективную коммуникацию, 3. уверенность и руководство, 4. достижение и поддержание информированности о ситуации, 5. учет опыта работы в команде</p> <p>ИПК-3 - умеет предпринимать меры предосторожности во время несения вахты, и неотложные действия в случае пожара или аварии, особенно затрагивающих топливные и масляные</p>
	владеть:	ИПК-10 - умеет использовать все системы внутрисудовой связи
Содержание:		Вспомогательное оборудование и общесудовые системы. Главные и вспомогательные ДВС. Несение вахты в МКО. Электрооборудование и электронная аппаратура. Меры безопасности во время несения вахты. Действия в случае пожара или инцидента затрагивающего топливные и масляные системы.
Форма промежуточной атте-		Зачёт, КП

станции		
Название:		Управление технической эксплуатацией судов
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-9; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>ИПК-9.1 - знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки</p> <p>ИПК-9.2 - знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства</p> <p>ИПК-9.3 - знает методы принятия решений и умеет их применять: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов</p> <p>ИПК-20 - знает соответствующие конвенции ИМО, касающиеся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды и соответствующие задач судового механика</p> <p>ИПК-33.1 - знает цели, содержание, регламентирующих документов в части осуществления технического обслуживания и ремонта судов и оборудования</p> <p>ИПК-32 - знает цели, назначения, структуру и содержание судовой документации</p> <p>ИПК-31 - знает порядок определения критериев необходимости замены деталей, узлов и оборудования, порядок замены, сопроводительных документов, согласования и предъявления классификационному обществу</p> <p>ИПК-30.1 - знает системы обязательных инструктажей для членов команды</p> <p>ИПК-28.4 - знает принципы распределения обязанностей на предстоящий ремонт</p> <p>ИПК-28.1 - знает требования, определяющие максимальную продолжительность рабочего времени</p>
	уметь:	<p>ИПК-21 - Умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой</p> <p>ИПК-22 - умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности</p> <p>ИПК-23 - умеет 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 руково-</p>

		дства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации ИПК-24 - умеет принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
	владеть:	ИПК-28.2 - умеет определять годность персонала к несению вахты ИПК-28.3 - умеет определить исполнителя работ по техническому обслуживанию ИПК-28.5 - умеет составлять планы работ по техническому обслуживанию, подготовке освидетельствований, ремонту судна. ИПК-29.1 - умеет составить план и отчет выполнения работ по техническому обслуживанию ИПК-29.2 - умеет подготовить судовое оборудование к освидетельствованию классификационным обществом ИПК-30.2 - умеет оформить соответствующие документы перед проведением работ ИПК-30.3 - умеет определить риски перед выполнением работ ИПК-33.2 - умеет осуществлять планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту судового оборудования
Содержание:		Характеристика ТЭ флота, как функциональной производственной системы. Процессы технической эксплуатации судов. Процессы изменения технического состояния СТС. Контроль и оценка технического состояния СТС. Система ТО и ремонта судов. Составные части организации ТЭС. Организация технической эксплуатации судна. Организация ремонта судов. Основные положения теории управления производством. Управление ресурсами. Виды ресурсов. Управление техническим использованием. Управление техническим обслуживанием. Управление ремонтом судна. Управление процессами технической эксплуатации на основе анализа рисков.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:		Техническое обеспечение безопасности судов
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-9; ПК-20
Результаты освоения дисциплины	знать:	ИПК-9.1 - знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки ИПК-9.2 - знает соответствующие международ-

(модуля)		<p>ные морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства</p> <p>ИПК-9.3 - знает методы принятия решений и умеет их применять: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов</p> <p>ИПК-20 - знает соответствующие конвенции ИМО, касающиеся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды и соответствующие задач судового механика</p>
	уметь:	<p>ИПК-9.1 - знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки</p> <p>ИПК-9.2 - знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства</p> <p>ИПК-9.3 - знает методы принятия решений и умеет их применять: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов</p> <p>ИПК-20 - знает соответствующие конвенции ИМО, касающиеся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды и соответствующие задач судового механика</p>
	владеть:	<p>ИПК-9.1 - знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки</p> <p>ИПК-9.2 - знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства</p> <p>ИПК-9.3 - знает методы принятия решений и умеет их применять: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов</p> <p>ИПК-20 - знает соответствующие конвенции ИМО, касающиеся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды и соответствующие задач судового механика</p>
Содержание:		<p>Международные и национальные документы, регулирующие безопасность мореплавания. Факторы, влияющие на техническую безопасность судов. Система надзора технической безопасности судов. Расследование аварийных случаев. Международное сотрудничество по обеспечению технической безопасности судов. Требования к судовым механикам по Международной конвенции СОЛАС. Требования к судовым механикам по международному кодексу управления безопасностью (МКУБ). Задачи механиков по выполнению требований контроля судов в портах.</p>
Форма промежуточной атте-		Экзамен

станции		
Название:		Эксплуатация дизельных энергетических установок
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5; ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	уметь:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	владеть:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая сис-

		темы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
Содержание:		Топливоподача, смесеобразование и сгорание топлива. Процессы газообмена. Наддув. Основы динамики двигателей. Эксплуатация судовых дизелей. Характеристики двигателей. Режимы работы двигателей. Контроль тех. состояния, основы тех. обслуживания. Топлива, топливная система. Масла, системы смазки. Охлаждающая вода, системы охлаждения. Экологические требования к судовым дизелям.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен, зачёт, КП

Название:		Эксплуатация судовых турбинных установок
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5; ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	уметь:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	владеть:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двига-

		<p>тельной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p>
Содержание:		<p>Паротурбинные установки. Циклы судовых паротурбинных установок. Системы регенеративного подогрева питательной воды. Расходы пара и энергии в установках. Расход пара на дополнительные потребители и КПД установки. Тепловые схемы ПТУ морских судов. Основы эксплуатации ПТУ. Судовые газотурбинные установки. Принципиальная схема простейшей ГТУ. Циклы идеальных ГТУ. Влияние внутренних потерь на показатели цикла ГТУ. Внешние потери в ГТУ и их влияние на экономичность. Камеры сгорания. Регенераторы. Работа ГТУ на частичных нагрузках.</p>
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:		Эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5; ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	<p>ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p>
	уметь:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные

		процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	владеть:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
Содержание:		Задачи технической эксплуатации котельных установок. Динамические характеристики судовой котельной установки. Подготовка котлоагрегата к действию. Пуск и остановка парового котла. Особенности технологий обработки питательной воды. Оценка технического состояния парового котла при его осмотре. Анализ аварийных ситуаций и теплотехнические испытания судовых котельных установок, находящихся в эксплуатации.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, устройств и систем
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5; ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуа-

		<p>тацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p>
	уметь:	<p>ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p>
	владеть:	<p>ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p>
Содержание:	<p>Судовые насосы, вентиляторы, компрессоры. Судовой гидравлический и пневматический привод. Теплообменные аппараты. Водоопреснительные установки. Сепараторы для очистки топлива и масла. Рулевое устройство. Якорные, швартовные и грузоподъемные механизмы. Промысловые механизмы. Судовые системы. Эксплуатация топливных систем и операций по передачи топлива Эксплуатация и техническое обслуживание льяльной и балластной систем Безопасная эксплуатация оборудования.</p>	

Форма промежуточной аттестации		Экзамен
Название:		Судовое оборудование и процедуры предотвращения загрязнения окружающей среды
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5; ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	уметь:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	владеть:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4.

	Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
Содержание:	<p>Цели и задачи изучения дисциплины. Содержание дисциплины. Компетенции, Введение. Системный подход к обеспечению безопасности судов. Факторы, влияющие на техническую безопасность судов. Управление ресурсами машинного отделения в процессе вахты и технического обслуживания в целях обеспечения безопасной технической эксплуатации СЭУ. 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. 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. Психологическое состояние и профессиональная надежность - рабочая нагрузка, стресс, сон и циркадные ритмы, усталость, медикаменты. Управление задачами и рабочей нагрузкой на основе требований ПДНВ, КОТС относительно режимов труда и отдыха членов экипажей. Принятие решений – виды решений, процессы принятия решений, модели принятия решений. Ситуационная осознанность и принятие решений. Факторы обеспечивающие принятие правильных решений. Стратегия принятия решений в нештатной ситуации. Препятствия принятию правильных решений. Системы наблюдения за технической безопасностью судов. Расследование аварийных случаев с судами. Международное сотрудничество по обеспечению технической безопасности судов. Требования к судовым механикам по международной Конвенции СОЛАС-74. Требования к судовым механикам по международному кодексу управления безопасностью (МКУБ). Задачи механиков в части предотвращения загрязнения окружающей среды. Задачи механиков по выполнению требований контроля судов Государством порта. О требованиях и назначении МК ПДНВ 78. Оценка и анализ рисков в связи с эксплуатацией судна. Управление технической эксплуатацией судна на основе анализа рисков.</p>

Форма промежуточной аттестации		Экзамен
Название:		Курс подготовки экипажей гражданских судов
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-16; ПК-18
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-16 - умеет организовывать учения по борьбе с пожаром ИПК-18 - умеет организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства
	уметь:	ИПК-16 - умеет организовывать учения по борьбе с пожаром ИПК-18 - умеет организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства
	владеть:	ИПК-16 - умеет организовывать учения по борьбе с пожаром ИПК-18 - умеет организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства
Содержание:		Основные угрозы российскому гражданскому судоходству в современных условиях. Основы военно-морской подготовки экипажей гражданских судов. Общесудовая организация на военное время. Инженерно-техническая подготовка судна к плаванию в условиях военного времени. Подготовка одиночного судна к переходу морем в условиях военного времени. Организация защиты судна от подводных диверсионных сил и средств (ПДСС), пиратства и морского терроризма. Оборона и защита судна при одиночном плавании. Оборона и защита судна при плавании в составе конвоя. Организация наблюдения, опознавания и связи при

	одиночном плавании и плавании в составе конвоя. Оружие и специальные технические средства самообороны судов. Использование судов по плану воинских перевозок. Организация защиты судна от оружия массового поражения. Организация борьбы за живучесть судна при боевых повреждениях.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

Название:	Конвенционная подготовка на получение диплома вахтенного механика	
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27	
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-17.1 - знает виды и химическую природу возгорания ИПК-17.2 - знает системы пожаротушения ИПК-20 - знает соответствующие конвенции ИМО, касающиеся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды и соответствующие задач судового механика ИПК-25.1 - знает способы личного выживания ИПК-25.2 - знает способы предотвращения пожара и умеет бороться с огнем и тушить пожары ИПК-26 - знает и умеет применять приемы элементарной первой помощи ИПК-27 - знает личную безопасность и общественные обязанности
	уметь:	ИПК-16 - умеет организовывать учения по борьбе с пожаром ИПК-17.3 - умеет предпринимать действия случае пожара, включая пожары в топливных системах ИПК-18 - умеет организовывать учения по оставлению судна и умение обращаться со спасательными шлюпками и плотами и дежурными шлюпками, их спусковыми устройствами и приспособлениями, а также с их оборудованием, включая радиооборудование спасательных средств, спутниковые АРБ, поисково спасательные транспондеры, гидрокостюмы и теплозащитные средства ИПК-19 - умеет применять медицинские руководства и медицинские консультации, передаваемые по радио, включая умение принимать на их основе эффективные меры при несчастных случаях или заболеваниях, типичных для судовых условий ИПК-21 - Умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой ИПК-22 - умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала;

		3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности
	владеть:	ИПК-23 - умеет 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 ИПК-24 - умеет принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
Содержание:		Системный подход к обеспечению безопасности судов. Факторы, влияющие на техническую безопасность судов. Система надзора за технической безопасностью судов. Расследование аварийных случаев с судами. Международное сотрудничество по обеспечению технической безопасности судов. Требования к судовым механикам по Международной Конвенции СОЛАС. Требования к судовым механикам по международному кодексу управления безопасностью (МКУБ). О требованиях и назначении МК ПДНВ. Задачи механиков по выполнению требований контроля судов в портах. Формальная оценка безопасности.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:		Двухтопливные и традиционные двигательные установки судов
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5; ПК-6
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и

		вентиляция
	уметь:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	владеть:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
Содержание:	Взаимодействие элементов пропульсивного комплекса при их различной комплектации. Взаимодействие элементов пропульсивного комплекса и связанных с ними систем управления судов морского, речного и смешанного река-море плавания судов на переходных и установившихся режимах в эксплуатации. Главные двигательные установки современных судов и их характеристики. Судовые дизельные установки (СДУ) их состав. Основные характеристики СДУ и требования к ним. Особенности традиционных и двухтопливных СДУ с малооборотными, среднеоборотными и высокооборотными дизелями и их применение на судах. СДУ с электронными системами управления. Компонировка СДУ в машинном отделении. Перспективы совершенствования СДУ. Судовые паротурбинные установки (СПТУ) и их состав. Основные характеристики и требования предъявляемые к СПТУ при их проектировании. Традиционные и двухтопливные СПТУ современных судов и возможные направле-	

ния их дальнейшего развития. Атомные СЭУ. Судовые газотурбинные и комбинированные двигательные установки (СГТУ и КДУ). Основные показатели и характеристики СГТУ. Требования к ГТУ на этапе проектирования. Современные направления развития СГТУ. Передача мощности от главного двигателя к движителю. Механические, электрические и гидравлические передачи. Винторулевые колонки. Валопровод и его элементы. Дейдвудные устройства. Осевые и крутильные колебания и борьба с ними. Требования Регистра к судовым валопроводам и передачам. Основы проектирования и расчета элементов валопровода. Судовые вспомогательные энергетические установки (СВЭУ). Их назначение, состав и комплектация в зависимости от типа судов морского, речного и река-море плавания. Требования к комплектуемому оборудованию. Современные дизель-генераторы, валогенераторы и их характеристики. Расчет нагрузки электростанции и выбор генераторов тока. Аварийные ДГ. Современные судовые котельные установки. Требования к ВКУ судов различного типа. Расчет потребности судна в тепле и комплектация ВКУ на этапе проектирования. Современные судовые автономные и утилизационные вспомогательные котлы и инсинераторы, их конструкции и характеристики. Системы, связанные с главными и вспомогательными энергетическими установками: топливная, масляная, охлаждения, сжатого воздуха, газовыпуска, управления. Топлива, используемые в СДУ, СПТУ и СГТУ, их характеристики и требования к условиям их использования. Топливные системы дизельных СЭУ. Требования, предъявляемые к ним. Подсистемы приемки, хранения, перекачки, очистки и использования топлива. Их компоненты. Расчет, проектирование и комплектация вспомогательными элементами. Масла, используемые в ДУ, ПТУ и ГТУ и их характеристики. Требования к маслам и к условиям их использования. Системы смазки дизельных СЭУ, их компоненты. Расчет, проектирование и комплектация систем смазки вспомогательными элементами. Системы охлаждения в СЭУ, требования к ним, их компоненты и характеристики. Системы газовыпуска СЭУ и требования к ним. Системы утилизации тепла. Расчет, проектирование и комплектация систем сжатого воздуха и газовыпуска вспомогательными элементами. Комплексная автоматизация СЭУ. Требования к объему комплексной автоматизации СЭУ. Классификация систем ДАУ.

	Системы автоматического контроля, защиты и аварийно-предупредительной сигнализации. Основы их эксплуатации. Автоматизация систем СЭУ, общесудовых систем и их элементов. Экологическая безопасность СЭУ Экологические требования к комплектующем оборудованию и системам СЭУ. Борьба с шумом. Технические средства предотвращения загрязнения окружающей среды. Основы выбора и эксплуатации систем и их элементов. Особенности ЭУ судов специального назначения: нефтетанкеров, газовозов, скоростных пассажирских судов на СПК и СВП. Особенности ЭУ судов-газовозов. Требования ИМО, предъявляемые к судам для перевозки сжиженных газов. Специальные системы газовозов. Особенности СЭУ пассажирских судов.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

Название:	Основы теории надёжности и диагностики	
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ПК-46; ПК-47	
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-46.1 - знает методы, технологии диагностирования, применяемые приборы, оценку и оформление результатов ИПК-47 - знает методы, последовательности сбора фактов, определение их логической связи, определение причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем
	уметь:	ИПК-46.2 - умеет применять по назначению судовые приборы для оценки технического состояния судового оборудования
	владеть:	методами измерения диагностических параметров с помощью стационарных и переносных приборов контроля; методами определения технического состояния на основе результатов измерения диагностических параметров и данных судовой документации; приемами работы в судовой информационной системе для хранения и получения информации о надежности судовых технических средств
Содержание:	Базовые сведения по надежности. Надежность судовой дизельной энергетической установки. Показатели надежности технических объектов. Математическое и статистическое определение надежности технических объектов. Стратегии и системы обеспечения надежности. Диагностика	
Форма промежуточной аттестации	Зачёт	

станции		
Название:		Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-7
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1УК-7 - Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
	уметь:	ИД-2УК-7 - Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	владеть:	ИД-3УК-7 - Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
Содержание:		Роль физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности. Научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни. Формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установка на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом. Обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:		Культурология
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1УК-5 - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
	уметь:	ИД-1УК-5 - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в

		поведении людей.
	владеть:	ИД-2УК-5 - Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Содержание:		Предмет культурологии, ее методы и функции. Структура культурологического знания. Основные понятия культурологии. Социально-исторические формы и типы культуры. Происхождение и ранние формы культуры.
Форма промежуточной аттестации		Зачет

Название:		История транспорта России
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1УК-5 - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
	уметь:	ИД-1УК-5 - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
	владеть:	ИД-2УК-5 - Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Содержание:		Энергетика и транспорт. Общие понятия энергетики и энергии. Энергетика и прогресс общества. Топливные эры и технологические уклады. Изменение структуры потребления энергии в XXI в. Энергетическая инфраструктура транспорта Преобразование и аккумулирование энергии. Преобразование и преобразователи. Аккумулирование энергии и аккумуляторы. Применение энергосберегающих и природоохранных технологий на транспорте как способ защиты окружающей среды.
Форма промежуточной аттестации		Зачет

Название:		Эксплуатация технологических комплексов танкеров и химовозов
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося,		ПК-5; ПК-6; ПК-7

формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-7.1 - знает эксплуатационные характеристики насосов и трубопроводов, включая системы управления ИПК-7.3 - знает требования к сепараторам нефтеводяной смеси (или подобному оборудованию) и их эксплуатацию, умеет осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
	уметь:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	владеть:	ИПК-7.2 - умеет осуществлять эксплуатацию насосных систем
Содержание:		Классификация танкеров. Характеристика нефти и нефтепродуктов. Конструкционные особенности специальных систем и оборудования танкеров. Расположение и устройство грузовых танков. Насосы на танкерах. Мойка и зачистка грузовых танков. Особенности пожарной безопасности. Противопожарные системы танкеров. Особенности конструкционной противопожарной защиты танкеров. Типы химовозов. Устройство грузовых танков, систем, измерительных приборов химовозов. Основы эксплуатации газовозов. Основные правила входа в закрытые помещения. Общие меры предосторожности, меры при нахождении в закрытых помещениях.
Форма промежуточной аттестации		Зачет

Название:		Применение топлив и масел на судах
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-5; ПК-6; ПК-7
Результаты	знать:	ИПК-7.1 - знает эксплуатационные характеристики

освоения дисциплины (модуля)		насосов и трубопроводов, включая системы управления ИПК-7.3 - знает требования к сепараторам нефтewодяной смеси (или подобному оборудованию) и их эксплуатацию, умеет осуществлять эксплуатацию систем: топливных, смазочных, балластных и других насосных систем и связанных с ними систем управления
	уметь:	ИПК-5 - умеет выполнять безопасные и аварийные процедуры эксплуатации механизмов двигательной установки, включая системы управления ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция
	владеть:	ИПК-7.2 - умеет осуществлять эксплуатацию насосных систем
Содержание:		Основные физико-химические свойства ГСМ. Влияние физико-химических свойств топлива на показатели рабочего процесса. Прием и хранение топлива на судах. Топливные системы. Моторные масла. Охлаждающие жидкости. Организация прием ГСМ на судно. Мероприятия по экономии ГСМ. Водотопливные эмульсии, использование газообразных топлив на судах.
Форма промежуточной аттестации		Зачет

Название:		Эксплуатация судовых систем гидравлики
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-47
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-47 - знает методы, последовательности сбора фактов, определение их логической связи, определение причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем
	уметь:	ИПК-47 - знает методы, последовательности сбора фактов, определение их логической связи, определение причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем

	владеть:	ИПК-47 - знает методы, последовательности сбора фактов, определение их логической связи, определение причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем
Содержание:		Насосы для перемещения жидкости. Роторные аксиально-поршневые гидромашины. Пластинчатые гидромашины. Шестеренные и винтовые гидромашины. Гидравлические преобразователи и насосы сверхвысоких давлений. Регулирование подачи объемных насосов. Объемные гидравлические передачи вращательного движения. Гидродвигатели прямолинейного и поворотного движения. Гидравлические масла гидросистем. Вспомогательные элементы гидравлической системы. Условные графические обозначения приводов, элементов и аппаратов гидравлической системы. Графическое условное обозначение гидромоторов и насосов системы гидропривода. Гидроцилиндр. Условные изображения механизмов судовых систем и приводов. Клапаны регулирования давления Условные графические обозначения обратных клапанов и их комбинаций. Обозначение теплообменных аппаратов и их элементов. Графические условные обозначения аппаратуры гидравлических систем Условные графические обозначения элементов привода. Распределители. Обозначения распределительной аппаратуры. Обозначение емкостей и аккумуляторов технических схем. Схема гидравлической системы лопастной рулевой машины типа "AEG schiffbau". Люковые закрытия, аппарели. Гидравлическая система "фрамо", используемая на танкерах. Управление работой грузовых насосов. Управляющая линия и проверка клапанов. Заполнение и вентиляция гидромотора. Последовательность операций пуска гидромотора. Дистанционное управление грузовыми насосами. Управление грузовыми насосами с местного поста. Зачистка грузового танка. Аварийная остановка грузового насоса. Система защиты
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Анализ причин повреждений судовых технических средств
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-47
Результаты освоения	знать:	ИПК-47 - знает методы, последовательности сбора фактов, определение их логической связи, опреде-

дисциплины (модуля)		ление причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем
	уметь:	ИПК-47 - знает методы, последовательности сбора фактов, определение их логической связи, определение причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем
	владеть:	ИПК-47 - знает методы, последовательности сбора фактов, определение их логической связи, определение причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем
Содержание:		Основная терминология. Методика сбора информации. Виды изломов. Виды износов. Повреждения деталей цилиндропоршневой группы двигателей внутреннего сгорания. Повреждения подшипников скольжения. Повреждения коленчатых валов. Повреждения распределительных валов, элементов привода топливных насосов. Повреждения зубчатых передач. Повреждения подшипников качения. Повреждения гидромоторов, насосов. Оформление результатов исследования.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Диагностирование систем автоматического управления
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-6; ПК-8; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-8.1 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства ИПК-8.2 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом

		<p>ИПК-8.3 - знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом</p> <p>ИПК-42.1 - знает требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием</p> <p>ИПК-42.3 - знает конструкцию и работу электрического контрольно-измерительного оборудования</p> <p>ИПК-44 - знает функционирование и проверку функционирования устройства автоматического управления, защитных устройств</p> <p>ИПК-41 - знает методы, последовательности сбора фактов, определение их логической связи, определение причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем</p> <p>ИПК-40.1 - знает методы, технологии диагностирования, применяемые приборы, оценку и оформление результатов</p>
	уметь:	<p>ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция</p> <p>ИПК-42.2 - умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока</p> <p>ИПК-43 - умеет обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений</p>
	владеть:	<p>ИПК-45 - умеет читать простые электрические схемы</p> <p>ИПК-46.2 - умеет применять по назначению судовые приборы для оценки технического состояния судового оборудования</p>
Содержание:		Показатели надежности технических элементов и систем. Определение показателей надежности тех-

	нических элементов и систем. Надежность технических систем. Техническая эффективность сложных автоматизированных систем. Диагностика автоматизированных систем.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

Название:	Измерение параметров рабочих процессов в судовых энергетических установках и контрольно-измерительные приборы
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ПК-6; ПК-8; ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:
	<p>ИПК-8.1 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства</p> <p>ИПК-8.2 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом</p> <p>ИПК-8.3 - знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом</p> <p>ИПК-42.1 - знает требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием</p> <p>ИПК-42.3 - знает конструкцию и работу электрического контрольно-измерительного оборудования</p> <p>ИПК-44 знает функционирование и проверку функционирования устройства автоматического управления, защитных устройств</p> <p>ИПК-47 - знает методы, последовательности сбора</p>

		фактов, определение их логической связи, определение причин отказов и объема аварийных ремонтных работ, формирование мероприятий для их предупреждения в будущем ИПК-46.1 - знает методы, технологии диагностирования, применяемые приборы, оценку и оформление результатов
	уметь:	ИПК-6 - умеет осуществлять подготовку, эксплуатацию, обнаружение неисправностей и меры, необходимые для предотвращения причинения повреждений следующим механизмам и системам управления: 1. Главный двигатель и связанные с ним вспомогательные механизмы; 2. Паровой котел и связанные с ним вспомогательные механизмы и паровые системы; 3. Вспомогательные первичные двигатели и связанные с ними системы; 4. Другие вспомогательные механизмы, включая системы охлаждения, кондиционирования воздуха и вентиляция ИПК-42.2 - умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока ИПК-43 - умеет обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливать места неисправностей и меры по предотвращению повреждений
	владеть:	ИПК-45 - умеет читать простые электрические схемы ИПК-46.2 - умеет применять по назначению судовые приборы для оценки технического состояния судового оборудования
Содержание:		Измерение физических величин. Определение погрешности результатов измерений. Приборы для измерения давления. Приборы для измерения температур. Приборы для измерения частоты вращения валов. Расходомеры. Уровнемеры. Анализаторы. Измерение мощности главных и вспомогательных двигателей.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:		Лидерство и основы управления судовым экипажем
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-6; ПК-9; ПК-21; ПК-23; ПК-24
Результаты освоения дисциплины	знать:	ИПК-9.1 - знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки ИПК-9.2 - знает соответствующие международные

(модуля)		морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства ИПК-9.3 - знает методы принятия решений и умеет их применять: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
	уметь:	ИПК-21 - Умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой ИПК-23 - умеет 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 ИПК-24 - умеет принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
	владеть:	ИД-1УК-6 - Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. ИД-2УК-6 - Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.
Содержание:		Лидерство: теоретические обоснования и подходы. Общие сведения, понятия и определения. Теоретические основы лидерства. Качества и функции лидера. Стили. Лидерство и руководство. Лидерство в экипаже судна. Особенности управления судовым коллективом. Психологические аспекты руководства персоналом. Проблемы взаимоотношений людей в многонациональном экипаже Роль судовых офицеров в обеспечении эффективной и безопасной деятельности экипажа
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:		Психология и педагогика
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-6; ПК-9; ПК-21; ПК-23; ПК-24
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-9.1 - знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки ИПК-9.2 - знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства

		ИПК-9.3 - знает методы принятия решений и умеет их применять: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
	уметь:	ИПК-21 - Умеет управлять персоналом на судне и его подготовкой ИПК-23 - умеет 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 ИПК-24 - умеет принимать решения: 1. Для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов
	владеть:	ИД-1УК-6 - Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития. ИД-2УК-6 - Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.
Содержание:		Предмет объект и методы психологии. Место психологии в системе наук. История развития психологического знания. Индивид, личность, субъект, индивидуальность. Основные этапы формирования личности. Главные направления в теории личности. Формирование Я-концепции индивида. Психика и организм. Психика, поведение и деятельность. Основные функции психики. Развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза. Мозг и психика. Структура психики. Соотношение сознания и бессознательного. Основные психические процессы. Структура сознания. Познавательные процессы. Ощущение. Восприятие. Представление. Воображение. Мышление и интеллект. Творчество. Внимание. Мнемические процессы. Эмоции и чувства. Психическая регуляция поведения и деятельности. Общение и речь. Психология личности. Межличностные отношения. Психология малых групп. Межгрупповые отношения и взаимодействия. Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. Основные категории педагогики; образование, воспитание, обучение. Педагогическая деятельность, педагогическое взаимодействие, педагогическая технология, педагогическая задача. Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен

	и педагогический процесс. Образовательная система России. Цели, содержание, структура непрерывного образования, единство образования и самообразования. Педагогический процесс. Образовательная, воспитательная и развивающая функция обучения, воспитание в педагогическом процессе. Общие формы организации учебной деятельности. Методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом. Управление образовательными системами. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

Название:		Диагностирование судового электрооборудования
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-42.1 - знает требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием ИПК-42.3 - знает конструкцию и работу электрического контрольно-измерительного оборудования ИПК-44 - знает функционирование и проверку функционирования устройства автоматического управления, защитных устройств ИПК-46.1 - знает методы, технологии диагностирования, применяемые приборы, оценку и оформление результатов
	уметь:	ИПК-42.2 - умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока ИПК-43 - умеет обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливая места неисправностей и меры по предотвращению повреждений
	владеть:	ИПК-46.2 - умеет применять по назначению судовые приборы для оценки технического состояния судового оборудования ИПК-45 - умеет читать простые электрические схемы
Содержание:		Современные задачи диагностики судового электрооборудования. Теоретические основы диагностики технических систем. Методы оценки остаточного ресурса объектов судового электрооборудования. Диагностирование электрических машин.

	Диагностирование кабелей. Диагностирование изоляции. Контроль технического состояния в системе технического обслуживания и ремонта судов.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

Название:		Диагностирование судовых автоматизированных электроэнергетических систем
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-42; ПК-43; ПК-44; ПК-45; ПК-46
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-42.1 - знает требования по безопасности для работы с судовыми электрическими системами, включая безопасное отключение электрического оборудования, требуемое до выдачи персоналу разрешения на работу с таким оборудованием ИПК-42.3 - знает конструкцию и работу электрического контрольно-измерительного оборудования ИПК-44 - знает функционирование и проверку функционирования устройства автоматического управления, защитных устройств ИПК-46.1 - знает методы, технологии диагностирования, применяемые приборы, оценку и оформление результатов
	уметь:	ИПК-42.2 - умеет осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного тока ИПК-43 умеет обнаруживать неисправности в электроцепях, устанавливая места неисправностей и меры по предотвращению повреждений
	владеть:	ИПК-46.2 - умеет применять по назначению судовые приборы для оценки технического состояния судового оборудования ИПК-45 - умеет читать простые электрические схемы
Содержание:		Назначение и содержание дисциплины. Современное состояние и перспективы развития методов и средств диагностирования САЭС. Основные положения технической диагностики САЭС. Общие положения технической диагностики. САЭС как объект диагностирования. Анализ отказов. Методы поиска неисправного элемента в электрических схемах. Диагностирование источников электроэнергии. Диагностирование судовых синхронных генераторов. Выбор диагностических параметров, методы диагностирования синхронных генераторов. Анализ отказов и устройств диагностирования синхронных

	генераторов. Оценка технического состояния аккумуляторных батарей. Диагностирование судовых электроприводов. Диагностирование электродвигателей и комплектных управляющих устройств. Выбор диагностических параметров. Анализ устройств диагностирования, основных отказов и способов их обнаружения. Диагностирование электрических сетей и кабелей САЭЭС. Диагностирование судовых кабелей и проводов. Выбор диагностических параметров и признаков технического состояния. Анализ основных методов и средств обнаружения типовых неисправностей судовых кабелей и проводов. Диагностирование преобразователей электрической энергии. Диагностирование электромашинных и статических преобразователей электроэнергии. Выбор диагностических параметров и средств оценки технического состояния. Диагностирование системы управления судовой электроэнергетической системы (САЭЭС). Контроль обеспечения безопасной эксплуатации САЭЭС. Контроль работоспособности и поиск неисправности микропроцессорной системы управления. Средства диагностирования микропроцессорной системы управления. Итоги изучения дисциплины, обзор основных направлений развития технического диагностирования. Рекомендации по дальнейшему самостоятельному углублению знаний в области технического диагностирования САЭЭС
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

Название:	Информационные системы в эксплуатации судов
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ПК-8; ПК-22; ПК-28; ПК-29; ПК-32
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать: ИПК-8.1 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства ИПК-8.2 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций,

		<p>характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом</p> <p>ИПК-8.3 - знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом</p> <p>ИПК-28.1 - знает требования, определяющие максимальную продолжительность рабочего времени</p> <p>ИПК-32 - знает цели, назначения, структуру и содержание судовой документации</p> <p>ИПК-28.4 - знает принципы распределения обязанностей на предстоящий ремонт</p>
	уметь:	<p>ИПК-22 - умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности</p> <p>ИПК-28.2 - умеет определять годность персонала к несению вахты</p> <p>ИПК-28.3 - умеет определить исполнителя работ по техническому обслуживанию</p>
	владеть:	<p>ИПК-28.5 - умеет составлять планы работ по техническому обслуживанию, подготовке освидетельствований, ремонту судна.</p> <p>ИПК-29.1 - умеет составить план и отчет выполнения работ по техническому обслуживанию</p> <p>ИПК-29.2 - умеет подготовить судовое оборудование к освидетельствованию классификационным обществом</p>
Содержание:		Общие сведения о судовых информационных системах. Назначение и основные функции. Состав системы. Типы СИС. Информационное обеспечение СИС. Датчики информационных систем. Прикладное программное обеспечение СИС.
Форма промежуточной аттестации		Экзамен

Название:		Информационные технологии
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-8; ПК-22; ПК-28; ПК-29; ПК-32
Результаты освоения дисциплины	знать:	ИПК-8.1 - знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: генераторных

(модуля)		<p>и распределительных систем; подготовку и пуск генераторов, их параллельное соединение и переход с одного на другой; электромоторов, включая методологию их пуска; высоковольтные установки; последовательные контрольные цепи и связанные с ними системные устройства</p> <p>ИПК-8.2 знает базовую конфигурацию и принципы работы следующего электрического, электронного и контрольного оборудования: характеристики базовых элементов электронных цепей; схем автоматических и контрольных систем; функций, характеристики и свойства контрольных систем для отдельных механизмов, включая органы управления главной двигательной установкой и автоматические органы управления паровым котлом</p> <p>ИПК-8.3 - знает базовую конфигурацию и принципы работы систем управления различных методологий и характеристики автоматического управления; характеристики пропорционально интегрально дифференциального (ПИД) регулирования и связанных с ним системных устройств для управления процессом</p> <p>ИПК-28.1 - знает требования, определяющие максимальную продолжительность рабочего времени</p> <p>ИПК-32 - знает цели, назначения, структуру и содержание судовой документации</p> <p>ИПК-28.4 - знает принципы распределения обязанностей на предстоящий ремонт</p>
	уметь:	<p>ИПК-22 - умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности</p> <p>ИПК-28.2 - умеет определять годность персонала к несению вахты</p> <p>ИПК-28.3 - умеет определить исполнителя работ по техническому обслуживанию</p>
	владеть:	<p>ИПК-28.5 - умеет составлять планы работ по техническому обслуживанию, подготовке освидетельствований, ремонту судна.</p> <p>ИПК-29.1 - умеет составить план и отчет выполнения работ по техническому обслуживанию</p> <p>ИПК-29.2 - умеет подготовить судовое оборудование к освидетельствованию классификационным обществом</p>
Содержание:		<p>Средства работы с информацией. Базовая аппаратная конфигурация персонального компьютера. Средства телекоммуникации вычислительных систем и сетей. Сетевые операционные системы. Сервер электронной почты. Информационная система AMOS. Информационная система TRIM. Ин-</p>

	формационная система Co-Cos.	
Форма промежуточной аттестации	Экзамен	
Название:	Управление социально-трудовыми отношениями в судовых экипажах	
Название и номер специальности:	26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»	
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):	ПК-9; ПК-20; ПК-22	
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-9.1 - знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки ИПК-9.2 - знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства ИПК-9.3 - знает методы принятия решений и умеет их применять: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов ИПК-20 - знает соответствующие конвенции ИМО, касающиеся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды и соответствующие задач судового механика
	уметь:	ИПК-22 - умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности
	владеть:	ИПК-22 - умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности
Содержание:	Необходимость изучения социально-трудовых вопросов в современных условиях. Цель государственного управления социально-трудовыми отношениями. Сущность социального партнерства в сфере труда. Основные принципы социального партнерства. Стороны социального партнерства. Уровни социального партнерства. Формы социального партнерства. Органы социального партнерства. Участие органов социального партнерства в формировании и реализации государственной политики в сфере труда. Структура системы регулирования социально-трудовых отношений. Порядок ведения коллективных переговоров. Сущность Соглашений. Виды соглашений. Содержание и структура соглашений. Порядок разработки проекта соглашения. Порядок заключения соглашения. Сроки и условия действия соглашения. Генеральное со-	

	глашение. Территориальное соглашение. Отраслевое соглашение. Коллективные договоры.
Форма промежуточной аттестации	Зачёт

Название:		Конвенция о труде в морском судоходстве
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-9; ПК-20; ПК-22
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-9.1 - знает вопросы управления персоналом на судне и его подготовки ИПК-9.2 - знает соответствующие международные морские конвенции и рекомендации, а также национального законодательства ИПК-9.3 - знает методы принятия решений и умеет их применять: 1. для оценки ситуации и риска; 2. Для выявления и рассмотрения выработанных вариантов; 3. Для выбора курса действий; 4. Для оценки эффективности результатов ИПК-20 - знает соответствующие конвенции ИМО, касающиеся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды и соответствующие задач судового механика
	уметь:	ИПК-22 - умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности
	владеть:	ИПК-22 - умеет применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности
Содержание:		Системный подход к обеспечению безопасности судов. Факторы, влияющие на техническую безопасность судов. Система надзора за технической безопасностью судов. Расследование аварийных случаев с судами. Международное сотрудничество по обеспечению технической безопасности судов. Требования к судовым механикам по Международной Конвенции СОЛАС. Требования к судовым механикам по международному кодексу управления безопасностью (МКУБ). О требованиях и назначении МК ПДНВ. Задачи механиков по выполнению требований контроля судов в портах. Формальная оценка безопасности.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:	Управление работой флота
------------------	--------------------------

Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		ПК-12; ПК-20
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИПК-20 - знает соответствующие конвенции ИМО, касающиеся охраны человеческой жизни на море и защиты морской среды и соответствующие задач судового механика
	уметь:	ИПК-12 - умеет применять мер предосторожности, для предотвращения загрязнения морской среды
	владеть:	ИПК-12 - умеет применять мер предосторожности, для предотвращения загрязнения морской среды
Содержание:		Система управления речным транспортом. Оперативное управление работой флота. Хозяйственный механизм деятельности судоходной компании.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт

Название:		Политология
Название и номер специальности:		26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок»
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):		УК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	знать:	ИД-1УК-5 - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
	уметь:	ИД-1УК-5 - Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.
	владеть:	ИД-2УК-5 - Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.
Содержание:		Политическая власть, политические элиты, политические режимы, политическая система общества, федерализм, политические конфликты, политический менеджмент, технологии избирательных компаний.
Форма промежуточной аттестации		Зачёт