

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)
Морской факультет
Кафедра судовых энергетических установок**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Управление ресурсами машинного отделения**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – специалитет
Специальность – 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок
Специализация – Эксплуатация главной судовой двигательной установки
Учебный план 2019 года разработки

Описание учебной дисциплины по формам обучения

Очная												Заочная													
Курс	Семестр	Всего часов / зач. единиц	Всего аудиторных часов	Лекции, часов	Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов	Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов	КП (КР), часов	РГР, часов	Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)	Курс	Семестр	Всего часов / зач. единиц	Всего аудиторных часов	Лекции, часов	Лабораторные занятия, часов	Практические занятия, часов	Семинары, часов	Самостоятельная работа, часов	КП (КР), часов	Контрольная работа, часов	Консультации, часов	Семестровый контроль, часов (вид)
5	10	72/2	32	16		16		36				4 (зач.)	6	12	72/2	10	6		4		40		18		4 (зач.)
Всего		72/2	32	16		16		36				4 (зач.)	Всего		72/2	10	6		4		40		18		4 (зач.)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – специалитет по специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок, учебного плана, Правила III/1, III/2 Международной конвенции ПДНВ-78 с поправками и IMO Model Courses 7.02 - Chief Engineer Officer and Second Engineer Officer, 7.04 - Officer in Charge of an Engineering Watch.

Программу разработал В.В.Попов, ст. преподаватель кафедры судовых энергетических установок ФГБОУ ВО «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры судовых энергетических установок ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 10 от 28 апреля 2023 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины	Указание раздела(-ов) дисциплины, где предусмотрено освоение компетенции
ПК-27. Способен применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой, включая: 1. Планирование и координацию; 2. Назначение персонала; 3. Недостаток времени и ресурсов; 4. Установление очередности.	ПК-27.1. Знает принципы и правил организации и управления деятельностью персонала на судне. ПК-27.2. Владеет навыками организации, назначения и координации профессиональной деятельности персонала на судне. ПК-27.3. Умеет планировать задачи и рабочую нагрузку, выявлять и нивелировать недостаток времени и ресурсов на решение профессиональных задач, формировать очередность выполнения задач.	Знать: – организацию и принципы управления деятельностью персонала на судне (З-1.1). Уметь: – планировать задачи и рабочую нагрузку, выявлять и нивелировать недостаток времени и ресурсов на решение профессиональных задач, формировать очередность выполнения задач (У-1.1). Владеть: – навыками организации, назначения и координации профессиональной деятельности персонала на судне (В-1.1).	Раздел 3
ПК-28. Способен применять методы эффективного управления ресурсами: 1. Для выделения, распределения и установления очередности использования ресурсов; 2. Для эффективной связи на судне и на берегу; 3. Для принятия решения с учетом опыта работы в команде; 4. Для уверенного руководства, включая мотивацию; 5. Для достижения и поддержания информированности о ситуации	ПК-28.1. 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	Знать: – 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 заданного уровня организации рабочего процесса. (З-2.1) Уметь: – применять на практике методы эффективного управления ресурсами (У-2.1) Владеть: – методами эффективного управления ресурсами (В-2.1).	Раздел 4
ПК-33. Способен осуществлять планирование деятельности команды	ПК-33.1. Знает требования, определяющие максимальную продолжительность рабочего времени. ПК-33.2. Умеет определять	Знать: - методы эффективного управления ресурсами и умение их применять (З-3.1); - требования международных конвенций в части условий труда (З-3.2); - требования национальных нормативных	Раздел 1 Раздел 2 Раздел 3 Раздел 4 Раздел 5

	годность персонала к несению вахты.	<p>документов в части условий труда (З-3.3);</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования международных конвенций в части квалификации членов экипажа (З-3.4); - принципы построения краткосрочных и долгосрочных стратегий (З-3.5); - методы принятия решений в различных ситуациях (З-3.6). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы управления задачами и рабочей нагрузкой (У-3.1); - принимать наиболее эффективные решения в различных ситуациях (У-3.2); - планировать задачи и выделять ресурсы, как это требуется в правильной последовательности для выполнения необходимых задач (У-3.3). 	
ПК-35. Способен обеспечить безопасное проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту	ПК-35.1. Знает системы обязательных инструктажей для членов команды.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы назначения обязанностей экипажу и предоставление ему информации об ожидаемых стандартах работы с учетом особенностей соответствующих отдельных лиц (З-4.1). <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - четко и однозначно передавать и принимать информацию (У-4.1). 	<p>Раздел 1</p> <p>Раздел 2</p> <p>Раздел 3</p> <p>Раздел 4</p>

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ следующих дисциплин: введение в специальность; электротехника и электроника; эксплуатация судовых котельных и паропроизводящих установок; судовые дизельные установки и их эксплуатация; эксплуатация судовых вспомогательных механизмов, систем и устройств; лидерство и управление в многонациональных судовых экипажах; судовые дизельные установки и их эксплуатация; плавательная (производственная) практика, плавательная производственная (преддипломная) практика.

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и успешно приступить к изучению дисциплины управление безопасной эксплуатацией судов, а также направлено на формирование, систематизацию полученных знаний и навыков будущими морскими специалистами и овладение компетенциями обучающимися перед ГИА.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура дисциплины

Наименования разделов, тем	Общее количество часов	Очная форма									Заочная форма								
		Распределение часов по видам занятий									Распределение часов по видам занятий								
		Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	РГР	Консультации	Контроль	Ауд.	ЛК	ЛЗ	ПЗ (сем)	СР	КП (КР)	Контрольная работа	Консультации	Контроль
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Раздел 1. Нормативные требования и рекомендации к распределению ресурсов машинного отделения	12	4	2		2	8					1,5	1		0,5	6,5		4		
Раздел 2. Управление экипажем судна и тренировки	16	8	4		4	8					1,5	1		0,5	10,5		4		
Раздел 3. Распределение и контроль выполнения задач (управление рабочей нагрузкой)	14	8	4		4	6					2	1		1	8		4		
Раздел 4. Управление ресурсами МКО	18	10	4		6	8					4	2		2	10		4		
Раздел 5 Методы принятия решений	8	2	2			6					1	1			5		2		
Курсовой проект (работа)																			
Консультации																			
Контроль	4									4									4
Всего часов в семестре	72	32	16		16	36				4	10	6		4	40		18		4
Всего часов по дисциплине	72	32	16		16	36				4	10	6		4	40		18		4

4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
Раздел 1. Нормативные требования и рекомендации к распределению ресурсов машинного отделения				
1	Введение в дисциплину. Требования международных конвенций. Рекомендации и государственное законодательство РФ	2	1	ПК-33 (3-3.2) ПК-33 (3-3.3) ПК-35 (3-4.1)
Раздел 2. Управление экипажем судна и тренировки				
2	Организация команды, структура власти, обязанности. Обучение, структурированные судовые программы обучения	2	1	ПК-33 (3-3.4) ПК-35 (3-4.1)
3	Социальная ситуация на судне. Неформальные социальные структуры на борту	2		ПК-33 (У-3.2) ПК-35 (У-4.1)
Раздел 3. Распределение и контроль выполнения задач (управление рабочей нагрузкой)				
4	Планирование и координация. Назначение персонала. Человеческие ограничения. Личные способности. Ограничение по времени и ресурсам. Рабочая нагрузка, отдых и усталость	2	1	ПК-35 (3-4.1) ПК-27 (3-1.1) ПК-27 (В-1.1)
5	Стили управления (лидерства). Проблемы и ответные действия	2		ПК-33 (3-3.1) ПК-27 (У-1.1)
Раздел 4. Управление ресурсами МКО				
6	Эффективное взаимодействие на борту и на берегу. Распределение, назначение и установление приоритетов ресурсов	2	1	ПК-35 (3-4.1) ПК-28 (3-2.1) ПК-28 (В-2.1)
7	Получение и поддержание осведомленности о текущей ситуации. Оценка производительности труда. Краткосрочные и долгосрочные стратегии	2	1	ПК-33 (3-3.5) ПК-28 (У-2.1)
Раздел 5. Методы принятия решений				

8	Принятие решения и методы решения задач. Ситуация и оценка степени риска. Принятие решений, отражающих опыт команды. Определение и рассмотрение выработанных вариантов решения задач. Выбор плана действий	2	1	ПК-33 (3-3.6) ПК-33 (У-3.2)
Всего часов		16	6	

4.3 Темы лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены учебным планом.

4.4 Темы практических занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
Раздел 1. Нормативные требования и рекомендации к распределению ресурсов машинного отделения				
1	Изучение нормативных требований и рекомендации к распределению ресурсов машинного отделения	2	0,5	ПК-33 (3-3.2) ПК-33 (3-3.3) ПК-35 (3-4.1)
Раздел 2. Управлением экипажем судна и тренировки				
2,3	Управление персоналом судна	4	0,5	ПК-33 (У-3.2) ПК-35 (У-4.1)
Раздел 3. Распределение и контроль выполнения задач (управление рабочей нагрузкой)				
4,5	Разработка и контроль выполнение плана действий. Диаграмма Ганта	4	1	ПК-33 (У-3.1) ПК-33 (У-3.3) ПК-27 (У-1.1)
Раздел 4. Управление ресурсами МКО				
6	Изучение методик распределения, назначения и установления приоритетов ресурсов МКО	2	1	ПК-33 (У-3.2) ПК-33 (У-3.3) ПК-28 (В-2.1)
7,8	Получение и поддержание осведомленности о текущей ситуации. Оценка эффективности результата	4	1	ПК-33 (У-3.1) ПК-33 (У-3.2) ПК-33 (У-3.3) ПК-35 (У-4.1) ПК-28 (У-2.1)
Всего часов		16	4	

4.5 Темы семинарских занятий

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

5 Самостоятельная работа обучающихся

Наименование темы	Трудоемкость самостоятельно й работы, час.		Содержание работы
	очная	заочная	
Раздел 1. Нормативные требования и рекомендации к распределению ресурсов машинного отделения	8	6,5	Подготовка к лекционным занятиям, подготовка к выполнению и оформление отчетов по ПЗ 1
Раздел 2. Управление экипажем судна и тренировки	8	10,5	Подготовка к лекционным занятиям, подготовка к выполнению и оформление отчетов по ПЗ 2
Раздел 3. Распределение и контроль выполнения задач (управление рабочей нагрузкой)	6	8	Подготовка к лекционным занятиям, подготовка к выполнению и оформление отчетов по ПЗ 3
Раздел 4. Управление ресурсами МКО	8	10	Подготовка к лекционным занятиям, подготовка к выполнению и оформление отчетов по ПЗ 4 и 5
Раздел 5. Методы принятия решений	6	5	Подготовка к лекционным занятиям
Всего часов	36	40	

Курсанты заочной формы обучения выполняют контрольную работу.

Целью контрольной работы по дисциплине является закрепление теоретического материала, прослушанного курсантами на лекционных занятиях, а также получение новых знаний и навыков, связанных с обязанностями по соответствующим требованиям СОЛАС 74, ПДНВ-78, МКУБ, стандартными процедуры управления ресурсами МКО, обязанностями в соответствии с международными договорами, формирование и конкретизация знаний, необходимых на уровнях эксплуатации и управления для решения повседневных задач и действий в чрезвычайных ситуациях.

Контрольная работа выполняется курсантом самостоятельно согласно варианту задания. Курсант в ходе подготовки и выполнения работы показывает свои знания в области работы с документацией, а также организацией повседневной работы экипажа. Выполнение задания контрольной работы также включает изучение и изложение в реферативной форме действий и подготовке экипажа к действиям в аварийных и экстремальных условиях.

Оформление контрольной работы выполняется в соответствии с Положением о порядке оформления студенческих работ ФГБОУ ВО «КГМТУ» (п. 5).

При выполнении контрольной работы курсант должен придерживаться следующей структуры:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- сокращения, обозначения, термины и определения;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

7 Методы обучения

Для активизации учебного процесса и развития навыков курсантов в применении теоретических знаний предусмотрено применение дискуссии, моделирование и разбора конкретных ситуаций, использование тренажера ERS - 5000.

Основными формами изучения дисциплины являются: чтение лекций, проведение практических работ, самостоятельная работа курсантов.

Основным методом изучения дисциплины являются лекции, которые проводятся в лекционных аудиториях с использованием наглядных пособий и интерактивных средств.

Практические занятия по дисциплине посвящены изучению нормативных требований и рекомендаций к распределению ресурсов машинного отделения, управления экипажем судна и управления нагрузкой. Преподаватель знакомит курсантов с методиками и контролирует выполнение заданий.

Обязательным условием аттестации курсанта является выполнение и защита всех предусмотренных программой практических работ.

В рамках интерактивных часов предусмотрены следующие подходы: работа в малых группах, творческие задания, соревнования, «ученик в роли учителя», «каждый учит каждого».

8 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Приведен в обязательном приложении к рабочей программе.

9 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Наименование	Количество экземпляров в библиотеке ФГБОУ ВО «КГМТУ»
1. "Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации" от 30.04.1999 N 81-ФЗ (ред. от 26.11.2019)	
2. «Международная конвенция по охране человеческой жизни на море 1974 года» (СОЛАС/SOLAS) (Заклучена в г. Лондоне 01.11.1974)	
3. "Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов 1973 г." (МАРПОЛ/MARPOL) (Вместе с <Протоколом I о положениях, касающихся сообщений об инцидентах, связанных со сбросом вредных веществ>, <Протоколом II об арбитраже>, <Правилами предотвращения загрязнения нефтью, сточными водами, мусором, перевозимыми морем в упаковке, грузовых контейнерах, съемных танках или в автодорожных и железнодорожных цистернах, контроля>, <Перечнями нефтепродуктов, ядовитых и прочих жидких веществ, перевозимых наливом>, <Руководством по распределению по категориям>, <Формами Международных свидетельств, Журнала>) (Заклучена в г. Лондоне 02.11.1973) (с изм. от 26.09.1997)	
3. Попов В.В. Управление ресурсами машинного отделения: практикум для курсантов специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок оч. и заоч форм обучения / сост. В.В. Попов, А.Р. Ольтеян ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Керч. гос. мор. технолог. ун-т", Каф. судовых энергетических установок. — Керчь, 2021. — 60 с. — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=8792	
4. Попов В.В. Управление ресурсами машинного отделения : конспект лекций для курсантов специальности 26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических установок оч. и заоч форм обучения / сост. В.В. Попов ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования "Керч. гос. мор. технолог. ун-т", Каф. судовых энергетических установок. — Керчь, 2020. — 140 с. — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=6608	

10 Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование информационного ресурса	Ссылка на информационный ресурс
Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ»	http://lib.kgmtu.ru/
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru/
Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации	http://pravo.gov.ru/
Справочная правовая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/
RSCI платформа Web of Science - база данных лучших российских журналов	http://www.technosphere.ru/news/
Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»	http://window.edu.ru/
База данных Научной электронной библиотеки	http://elibrary.ru/
Официальный сайт Российского морского регистра судоходства	http://www.rs-class.org
Официальный сайт Международной Морской Организации	http://www.imo.org
Официальный сайт Международной электротехнической Комиссии	http://www.iec.ch

11 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование программного продукта	Назначение (базы и банки данных, тестирующие программы, практикум, деловые игры и т.д.)	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, демоверсия и т.п.)
Операционная система (Microsoft Windows 10 Pro или Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level)	Комплекс системных и управляющих программ	Лицензионное программное обеспечение

Офисный пакет (Microsoft Office Pro Plus 2016 или Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level или Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN 1 License No Level)	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Лицензионное программное обеспечение
Офисный пакет LibreOffice	Текстовый редактор, табличный редактор, редактор презентаций	Свободно-распространяемое программное обеспечение
Transas Marine International product Engine Room Simulator 5000	Симулятор машинного отделения	Лицензионное программное обеспечение

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные аудитории оборудованы видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном. Практические занятия проводятся в аудитории 308-1 с использованием тренажера TRANSAS ERS-5000 и в учебных аудиториях, оборудованных видеопроекционным оборудованием для презентаций.

Название лабораторной (практической) работы	Оборудование, используемое в работе
Изучение нормативных требований и рекомендации к распределению ресурсов машинного отделения	Персональный компьютер под управлением Microsoft Windows 7, с установленным программным продуктом Microsoft office, мультимедийный проектор, демонстрационные материалы
Управление персоналом судна	Персональный компьютер под управлением Microsoft Windows 7, с установленным программным продуктом Microsoft office, мультимедийный проектор, демонстрационные материалы
Разработка и контроль выполнение плана действий. Диаграмма Ганта	Персональный компьютер под управлением Microsoft Windows 7, с установленным программным продуктом Microsoft office, мультимедийный проектор, демонстрационные материалы
Изучение методик распределения, назначения и установления приоритетов ресурсов МКО	Персональный компьютер под управлением Microsoft Windows 7, с установленным программным продуктом Microsoft office, мультимедийный проектор, демонстрационные материалы, Тренажер TRANSAS ERS-5000
Получение и поддержание осведомленности о текущей ситуации. Оценка эффективности результата	Персональный компьютер под управлением Microsoft Windows 7, с установленным программным продуктом Microsoft office, мультимедийный проектор, демонстрационные материалы, Тренажер TRANSAS ERS-5000

13 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекции являются основным видом учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научных взглядов и освещение основных проблем изучаемой области знаний. Значительную часть теоретических знаний курсант должен получать самостоятельно из рекомендованных информационных источников (учебников, Интернет-ресурсов, электронной образовательной среды университета). В тетради для конспектов лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования делаются необходимые пометки. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. После окончания лекции рекомендуется перечитать записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Для подготовки к практическим занятиям необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, рекомендуемой литературы, содержанием рекомендованных Интернет-ресурсов. Необходимо прочитать соответствующие разделы из литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. На практических занятиях нужно

выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает изучение учебной литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, зачету, выполнение домашних практических заданий, (оформление отчетов по практическим заданиям, решение ситуативных задач, изучение теоретического материала, вынесенного на самостоятельное изучение и т.д.)