

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГМТУ»)
Морской факультет
Кафедра судовождения и промышленного рыболовства**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Подготовка по использованию радиолокационной станции**

Уровень основной профессиональной образовательной программы – специалитет
Специальность – 26.05.05 Судовождение
Специализация – Судовождение на морских путях
Учебный план 2023 года разработки

Описание учебной дисциплины по формам обучения

Очная												Заочная																															
Курс		Всего часов / зач. единиц	Семестр		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		6	12											6	12																											
72/2	30		6	24												38														4 (ЗаО)	6	12	72/2	30	6		24		38				4 (ЗаО)
Всего	72/2		30	6											24	38														4 (ЗаО)	Всего	72/2	30	6	24	38				4 (ЗаО)			

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО – специалитет по специальности 26.05.05 Судовождение, учебного плана, Правил II/1÷2 Международной конвенции ПДНВ-78 с поправками и IMO Model Course 7.01 Master and Chief Mate, IMO Model Course 7.03 Officer in Charge of a Navigational Watch.

Программу разработал Д.Г. Куценко, старший преподаватель кафедры судовождения и промышленного рыболовства ФГБОУ «КГМТУ».

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-тренажерного центра ФГБОУ ВО «КГМТУ»
Протокол № 8 от 5.04.2023 г.

Рабочая программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры судовождения и промышленного рыболовства ФГБОУ ВО «КГМТУ»

Протокол № 5 от 10.04.2023 г.

© ФГБОУ ВО «Керченский государственный морской технологический университет»

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-4. Способен использовать радиолокатор и САРП для обеспечения безопасности плавания	ПК-4.1. Знает принципы радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП). ПК-4.2. Умеет пользоваться радиолокатором, расшифровывать и анализировать полученную информацию.	Знать: - принципы радиолокации и средств автоматической радиолокационной прокладки (САРП) (З-1.1).	Тема 3
		Уметь: - пользоваться радиолокатором, расшифровывать и анализировать полученную информацию (У-1.1).	Тема 1 Тема 2
		Владеть: - навыками расчета маневра безопасного расхождения, на основании данных, полученных от РЛС (В-1.1).	Тема 3 Тема 4
ПК-25. Способен выполнять правила совместного плавания и промысла и вести надлежащее визуальное и слуховое наблюдение, а также использовать все другие судовые технические средства для предупреждения чрезмерного сближения судов	ПК-25.4. Умеет организовать визуальное и радиолокационное наблюдение при ведении промысла и плавании в условиях плохой видимости и плавании в районах интенсивного судоходства. ПК-25.5. Умеет маневрировать судном при работе с орудиями лова, в том числе и в группе промысловых судов.	Знать: - правила маневрирования судном при работе с орудиями лова, в том числе и в группе промысловых судов (З-2.1).	Тема 1 Тема 2 Тема 4
		Уметь: - организовать визуальное и радиолокационное наблюдение при ведении промысла и плавании в условиях плохой видимости и плавании в районах интенсивного судоходства (У-2.1); - умеет маневрировать судном при работе с орудиями лова, в том числе и в группе промысловых судов (У-2.2).	Тема 3 Тема 4 Тема 5
		Владеть: - навыками маневрирования судном при работе с орудиями лова, в том числе и в группе промысловых судов (В-2.1).	Тема 4 Тема 5

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части ОПОП.

Изучению дисциплины предшествует освоение программ следующих дисциплин: математика, технические средства судовождения, навигация и лоция, маневрирование и управление судном, предотвращение столкновений судов.

Успешное освоение материала дисциплины в рамках установленных компетенций даст возможность обучающимся продолжить освоение образовательной программы и успешно приступить к изучению дисциплин: учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (плавательная на морских судах), производственная практика – плавательная практика на морских судах.

При изучении дисциплины учитывается, что основы теории и техническое использование РЛС, средств САРП, САС, АИС и судовых устройств отображения (Резолюция М5С.191(79)), пройдены ранее в дисциплине «Технические средства судовождения», а навигационное использование РЛС, САРП, САС и навигационные ограничения — в дисциплине «Навигация и

лоция». Средства управления судном предварительно изучены в дисциплинах «Теория и устройство судна».

Теория вероятности, характеристики случайных величин, нормальное распределение предварительно изучены в дисциплине «Математика».

В рамках курса дается краткий обзор применительно к потребностям настоящей дисциплины этих, изученных ранее в других дисциплинах, тем. Огни, знаки, звуковые сигналы и основы правил плавания и маневрирования МППСС-72 предварительно изучались в соответствующих разделах дисциплины «Предотвращение столкновения судов» и закреплялись в период плавательных практик.

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	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
Тема 1. Общее положение и введение в курс	8	2	2			6					2	2			6				
Тема 2. Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора	16	3	1		2	13					3	1		2	13				
Тема 3. Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения	16	3	1		2	13					3	1		2	13				
Тема 4. Толкование и применение МППСС-72. Взаимосвязь правил Разделов I, II и III части «В» МППСС-72	8	2	2			6					2	2			6				
Тема 5. Решение практических задач на расхождение с опасными судами в различных ситуациях сближения и при различных условиях видимости	20	20			20						20			20					
Курсовой проект (работа)							-								-				
Консультации									-								-		
Контроль	4									4									4
Всего часов в семестре	72	30	6	-	24	38	-	-	-	4	30	6	-	24	38	-	-	-	4
Всего часов по дисциплине	72	30	6	-	24	38	-	-	-	4	30	6	-	24	38	-	-	-	4

4.2 Содержание лекций

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
Тема 1. Общее положение и введение в курс				
1	Общее положение и введение в курс	2	2	ПК-4 (З-1.1) ПК-25 (З-2.1)
Тема 2. Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора				
2	Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора	1	1	ПК-4 (З-1.1), ПК-4 (В-1.1) ПК-25 (У-2.2)
Тема 3. Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения				
2	Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения	1	1	ПК-4 (В-1.1) ПК-25 (У-2.1) ПК-25 (В-2.1)
Тема 4. Толкование и применение МППСС-72. Взаимосвязь правил Разделов I, II и III части «В» МППСС-72				
3	Толкование и применение МППСС-72. Взаимосвязь правил Разделов I, II и III части «В» МППСС-72	2	2	ПК-4 (В-1.1) ПК-25 (У-2.1) ПК-25 (В-2.1)
Всего часов		6	6	

4.3 Темы лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

4.4 Темы практических занятий

№	Наименование темы	Количество часов по формам обучения		Формируемые компетенции
		очная	заочная	
Тема 2. Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора				
1	Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора	2	2	ПК-4 (З-1.1), ПК-4 (В-1.1)
Тема 3. Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения				
2	Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения	2	2	ПК-4 (З-1.1) ПК-4 (В-1.1) ПК-25 (У-2.2)
Тема 5. Решение практических задач на расхождение с опасными судами в различных ситуациях сближения и при различных условиях видимости				
3-12	Решение практических задач на расхождение с опасными судами в различных ситуациях сближения и при различных условиях видимости	20	20	ПК-25 (У-2.2) ПК-25 (В-2.1)
Всего часов		24	24	

4.5 Темы семинарских занятий

Семинарские занятия не предусмотрены учебным планом.

5 Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Трудоемкость	Содержание работы
------	--------------	-------------------

	самостоятельной работы, час		
	очная	заочная	
Тема 1. Общее положение и введение в курс.	6	6	Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора
Тема 2. Оборудование тренажера, органы управления судном, маневренные характеристики судов, включение и настройка радиолокатора	13	13	Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения. Истинная и относительная прокладка.
Тема 3. Техника радиолокационной прокладки и закономерности относительного движения	13	13	Изучение правил МППСС-72 Взаимосвязь правил Разделов I, II и III Части «В» МППСС-72. Применение правил для расчета маневра безопасного расхождения
Тема 4. Толкование и применение МППСС-72. Взаимосвязь правил Разделов I, II и III части «В» МППСС-72	6	6	Выполнение практических задач на расхождение с опасными судами в различных ситуациях сближения и при различных условиях видимости
Всего часов	38	38	

6 Тематика курсового проектирования (курсовой работы)

Курсовое проектирование не предусмотрено учебным планом.

7 Методы обучения

Дисциплина преподается на протяжении одного семестра и включает такие учебные занятия: лекции и практические работы;

Методы обучения должны максимально способствовать формированию профессиональных компетенций и компетенций в соответствии с требованиями ПДНВ-78, а также получение знаний, умений и навыков необходимых морскому специалисту.

В процессе обучения для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие методы образовательных технологий:

опережающая самостоятельная работа – самостоятельное освоение курсантами нового материала до его изложения преподавателем во время аудиторных занятий;

методы ИТ – использование *Internet*-ресурсов для расширения информационного поля и получения информации, в том числе и профессиональной;

междисциплинарное обучение – обучение с использованием знаний из различных областей (дисциплин) реализуемых в контексте конкретной задачи;

проблемное обучение – стимулирование курсантов к самостоятельному приобретению знаний для решения конкретной поставленной задачи;

обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности курсанта за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения;

исследовательский метод – познавательная деятельность, направленная на приобретение новых теоретических и фактических знаний за счет исследовательской деятельности, проводимой самостоятельной или под руководством преподавателя.

Одним из основных условий для успешного освоения теоретического материала, является самостоятельная работа по изучению теоретического материала, в чем поможет использование методического указания по самостоятельной работе.

Лекции проводятся в лекционных аудиториях в соответствии с рабочим учебным планом специальности и этой программы. При проведении лекций используются интерактивные образовательные технологии: лекции с обратной связью, видеофильмы с морскими происшествиями с дальнейшим обсуждением и поиска курсантами их причин.

Практические занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине и получение практических навыков. Практические занятия проводятся в специализированной аудитории, оснащенной навигационным тренажерным комплексом «NT Pro-5000» ver.5.35.

Перед началом занятий преподаватель раздает курсантам методические указания и задания по выполнению работ, дает соответствующие пояснения по выполнению заданий и ходу работы по соответствующей теме. Каждая работа заканчивается ее защитой, которая состоит из ответов на контрольные задачи по изучаемой теме.

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. Международные правила предупреждения столкновений судов в море, 1972 г. (МППСС-72) [Текст] : нормативный документ. - Одесса : Фенікс, 2011. - 92 с.	27
2. Куценко Д.Г. Предотвращение столкновений судов : практикум для курсантов специальности 26.05.05 «Судовождение» оч. и заоч форм обучения / сост.: Куценко Д.Г. ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. образования «Керч. гос. мор. технолог. ун-т», Каф. судовождения и промышленного рыболовства. — Керчь, 2016. — 35 с. — Текст : электронный // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «КГМТУ». — URL: https://lib.kgmtu.ru/?p=540	

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/
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.technosphera.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
Судоводителям о плавучести и остойчивости судна	http://www.morkniga.ru/
Морская библиотека	http://sea-library.ru/
Международная Ассоциация классификационных обществ	http://мимо.com.ua/

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
Навигационный тренажер NT-PRO 5000	Навигационный тренажер	Лицензионное программное обеспечение

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

Материально-техническая база состоит из:

- учебников, учебных пособий, задачника и методических указаний;
- специализированных аудитории, оснащенной навигационным тренажером
- стендов и плакатов.

Лекции проводятся в специализированной лекционной аудитории оснащенной мультимедийной техникой в соответствии с рабочим учебным планом специальности и этой программы.

Практические занятия ориентированы на закрепление теоретических знаний по дисциплине и получение практических навыков.

Практические занятия проводятся в специализированной аудитории оснащенной мультимедийной техникой с обучающими программами, наглядными пособиями, стендами, плакатами, а также комплектом методической литературы по этой дисциплине.

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 с оценкой, 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, их закономерности и движущие силы, и взаимные связи. 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 с оценкой, выполнение домашних практических заданий.